

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y CIENCIAS ECONÓMICAS

Programa de Doctorado en Gestión

Análisis de la Demanda y Oferta de Servicios Policiales en Colombia

Para el Posconflicto: Una Visión de Desarrollo Sostenible

TESIS DOCTORAL

Presentada por:

Luis Humberto Barrera Tolosa

Directoras de tesis:

Dra. Mónica Giménez Baldazo. Directora U.A.H.

Dra. Sandra Jennina Sánchez Perdomo. Directora U. EAN.

Bogotá D.C. 2023

RESUMEN

La importancia del análisis de demanda y oferta (ADO) de servicios de policía para Colombia, radica en que se obtiene a través de una inferencia del tipo causa–efecto, sobre la base de las variables del contexto que influyen en ellas. Existe un vacío en la literatura, respecto a los modelos usados para este tipo de análisis. Tampoco se evidencia un ADO de servicios policiales en Colombia. Dando respuesta a esta necesidad, este estudio tiene como objetivo diseñar un modelo de análisis de demanda y oferta de servicios de policía (MADOSP) para la Policía Nacional de Colombia (PONAL), que evalúe la relación entre los servicios ofertados y la satisfacción de las necesidades de los grupos sociales objetivo.

Se ha realizado un estudio longitudinal, de tipo exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo, se exponen los resultados del ADO de servicios policiales en Colombia, para el periodo de 2003 a 2019. La investigación comprende la identificación de los factores económicos, sociales, ambientales e interinstitucionales que más influyen en la demanda y la oferta de servicios de policía, su priorización y correlaciones más significativas. Se define igualmente que factores se relacionan significativamente con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas (CSCTC). Se realizó análisis confirmatorio usando las técnicas estadísticas más convenientes de acuerdo al tipo y cantidad de datos recolectados. Los resultados alcanzados, aportan a la generación de conocimiento en gestión organizacional y administración policial. Se plantea un MADOSP que ha sido formulado de forma coherente, pertinente y suficiente con los requisitos del servicio de policía, los retos del posconflicto y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) del país y se ha probado estadísticamente.

El ADO que resulta de la presente investigación ofrece un aporte excepcional que se constituye en una herramienta gerencial para los responsables de la Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PNSCC), que les permite evaluar la capacidad de la PONAL de satisfacer la demanda de sus grupos sociales objetivo. Para los clientes externos, para que participen activamente en la evaluación del servicio y aporten a la mejora y para los organismos de vigilancia y control, como criterio de revisión de las estrategias operativas formuladas por la PONAL.

Palabras Clave: motivo de policía, demanda de servicios, oferta de servicios, servicios de policía, convivencia ciudadana, seguridad ciudadana, tranquilidad ciudadana, delitos.

ABSTRACT

The importance of supply and demand analysis (SDA) of police services for Colombia lies in the fact that it is obtained through cause-effect inference, based on the contextual variables that influence them. There is a gap in the literature regarding the models used for this type of analysis. There is also no evidence of an ADO of police services in Colombia. In response to this need, the objective of this study is to design a model for the analysis of the demand and supply of police services (MADOSP) for the National Police of Colombia (PONAL), which evaluates the relationship between the services offered and the satisfaction of the needs of the target social groups.

A longitudinal, exploratory, descriptive, correlational and explanatory study was conducted, and the results of the MADOSP of police services in Colombia for the period from 2003 to 2019 are presented. The research includes the identification of the economic, social, environmental and inter-institutional factors that most influence the demand and supply of police services, their prioritisation and most significant correlations. It also defines which factors are significantly related to the deterioration of the conditions of citizen security, coexistence and tranquillity (CSCTC). The confirmatory analysis was carried out using the most convenient statistical techniques according to the type and amount of data collected. The results obtained contribute to the generation of knowledge in organisational management and police administration. A coherent, relevant and sufficient MADOSP has been formulated with the requirements of the police service, the post-conflict challenges and the Sustainable Development Goals (SDGs) of the country and has been statistically tested.

The OAD resulting from this research offers an exceptional contribution that constitutes a managerial tool for those responsible for the National Policy for Citizen Security and Coexistence (PNSCC), allowing them to assess the capacity of PONAL to meet the demand of its target social groups. For external clients, so that they can actively participate in the evaluation of the service and contribute to its improvement, and for surveillance and control bodies, as a criterion for reviewing the operational strategies formulated by PONAL

Keywords: police motive, demand for services, supply of services, police services, civil peace, citizen security, citizen tranquillity, crime.

AGRADECIMIENTOS

Gracias Dios mío, porque más que pedirte, tengo que agradecerte.

Agradezco a **Dios** por su compañía permanente, por ser mi fuente de amor, paz e inspiración al iluminarme a través del Espíritu Santo con su sabiduría y su gracia en todo momento y lugar.

A mi **familia**, en primera medida mis padres Ana del Carmen mi madre y Luis Eduardo mi padre. A mi esposa y amiga Piedad, mis hijos Jennifer, Angélica, David, Andrés, e Isabella, seres excepcionales y de un inmerecido amor hacia mí y mis proyectos, por su apoyo irrestricto y permitirme con amor y desprendimiento, extender mis alas hacia el cumplimiento de este sueño, desmejorando la intención, siempre bien intencionada, de darles cuidado y calidad de tiempo en familia.

Mi gratitud al personal administrativo y docente de la Universidad EAN y de la Universidad Alcalá de Henares, a todos mis docentes, pero en especial a mis **directoras de tesis**, Dra. **Sandra Jennina Sánchez Perdomo** y Dra. **Mónica Giménez Baldazo**, por su disposición y aportes en este largo viaje investigativo y, por sus enseñanzas, consejos, interés, paciencia y pedagogía para direccionar y mejorar mi desempeño investigador, haciendo que este proyecto sea hoy una realidad.

A mi **tutora**, Dra. Ma. Teresa del Val Núñez de la Universidad de Alcalá, por su disposición y paciencia y al Dr. Tomas Mancha por sus apreciaciones a mi trabajo y especialmente su amistad.

Al Dr. José Antonio Gonzalo Angulo Coordinador del Programa de Doctorado de la UAH y al Dr. Fabio Fernando Moscoso D, pues gracias a su gestión logré desarrollar esta investigación en el marco de un convenio de cotutela de tesis doctoral entre la UEAN y la UAH de España, gracias a lo cual conocí este hermoso país, la ciudad de Alcalá de Henares y las personas hermosas maravillosas que lo viven.

A Walter J. Barragán por apoyarme con el manejo de las herramientas informáticas para la realización de la investigación, por su amistad y sus voces de aliento y perseverancia.

A mis mascotas mi amada Ginger (q.e.p.d.), Mango, Morita y Mulán, las cuales fueron parte de mi soporte emocional, especialmente durante la dura pandemia.

A todos, Dios les bendiga abundantemente.

Tabla de Contenido

Capítulo 1. Introducción y justificación del estudio	24
1.1 Contextualización del Problema	24
1.1.1 Necesidades asociadas a la complejidad de la PONAL	30
1.1.2 Necesidades asociadas al Contexto Externo de la PONAL	33
1.1.3 Motivación de la investigación.....	37
1.1.4 Revisión de Literatura y gaps identificados	39
1.2 Justificación del estudio	41
1.2.1 Valor teórico o de conocimiento	41
1.2.2 Utilidad metodológica	46
1.2.3 Relevancia social	47
1.2.4 Implicaciones prácticas y de desarrollo.....	49
1.2.5 Conveniencia	50
1.3 Objetivos de la investigación	52
1.3.1 Objetivo general	52
1.3.2 Objetivos específicos.....	52
1.4 Hipótesis de la Investigación	53
1.4.1 Hipótesis General	53
1.4.2 Hipótesis Específicas.....	53
1.5 Metodología de la Investigación.....	54
1.5.1 Fundamentación teórica.....	55
1.5.2 Procedimientos metodológicos propuestos	58
1.6 Estructura de la investigación	66
1.7 Conclusiones del capítulo	68
Capítulo 2. Modelos de análisis de demanda y oferta (MADO) para cuerpos de policía	71
2.1 Introducción al uso de los ADO y los MADO por los cuerpos de policía.....	71
2.2 Configuración de los MADO en la teoría económica y sus componentes	74
2.3 Criterios de diseño de los MADO.....	79
2.4 Análisis de Demanda y Oferta (ADO) como herramienta de evaluación de las políticas públicas.....	80
2.5 Configuración de los MADO y su relación con los cuerpos de policía.....	82
2.5.1 Modelos de demanda y oferta en cuerpos de policía bajo la visión de lo público	90

2.6	Utilidad de los MADO para los cuerpos de policía	100
2.6.1	Utilidad en la evaluación de los servicios de policía.....	101
2.6.2	Utilidad en el control de los servicios de policía.....	104
2.6.3	Utilidad en la gestión de los servicios de policía.....	105
2.6.4	Utilidad de los ADO y los MADO en la gestión territorial de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas CSCTC	135
2.7	Referenciación sobre el uso de los análisis de demanda y oferta de servicios de policía137	
2.7.1	Referenciación Policía de Carabineros de Chile	137
2.7.2	Referenciación Policía Nacional de Ecuador	141
2.7.3	Referenciación policías de España	145
2.7.4	Referenciación otros cuerpos y asociaciones de policía.....	145
2.8	Conclusiones del capítulo 2	146
	Capítulo 3. Configuración de la oferta de servicios policiales en Colombia	150
3.1	Caracterización de la PONAL como cuerpo de policía	154
3.1.1	Definición de Cuerpos de Policía	154
3.1.2	Modelos de Policía	155
3.1.3	Finalidad de los Cuerpos de Policía	164
3.1.4	Clases de organización policial según su naturaleza	168
3.1.5	Clases de organización policial según su cobertura territorial	173
3.1.6	Clases de organización policial según el enfoque del servicio.....	173
3.1.7	Definición y características del servicio de policía	176
3.2	Análisis de Contexto de la PONAL	179
3.2.1	High Level Structure (HLS) de la ISO versión 2022, como una vía para formular, implementar, mantener y mejorar sistemas de gestión (SG).....	179
3.3	Identificación de requisitos de Actividad y Servicio de Policía en Colombia....	185
3.3.1	Antecedentes, Historiografía de la creación y evolución de la Policía Nacional de Colombia.	185
3.3.2	Requisitos legales	190
3.3.3	Requisitos de la Institución.....	204
3.3.4	Requisitos de los grupos sociales objetivo.	204
3.4	Riesgos que podrían afectar el desempeño de la PONAL.	206
3.4.1	Riesgos asociados a los cambios externos.....	206
3.4.2	Riesgos asociados a los cambios internos	208
3.4.3	Riesgos asociados a los retos del posconflicto.	210

3.4.4	Riesgos asociados a los retos del Desarrollo Sostenible del país	215
3.5	Evaluación de factores del Contexto Externo que condicionan oferta policial. ..	221
3.5.1	Actor: competidores de la PONAL	221
3.5.2	Actor: partes interesadas de la PONAL.....	222
3.5.3	Análisis demográfico (DESTEP).....	223
3.5.4	Análisis económico (DESTEP)	224
3.5.5	Análisis sociocultural (DESTEP)	225
3.5.6	Análisis tecnológico (DESTEP)	226
3.5.7	Análisis ecológico o ambiental (DESTEP)	226
3.5.8	Análisis Político - Legal (DESTEP).....	227
3.6	Evaluación de los factores del Contexto Interno que condicionan o afectan la oferta de servicios de policía (7s McKinsey).....	228
3.6.1	Primera S: Strategy (estrategia).....	228
3.6.2	Segunda S: Structure (estructura).....	234
3.6.3	Tercera S: Systems (sistemas)	235
3.6.4	Cuarta S: Shared values (valores compartidos).	258
3.6.5	Quinta S: Skills (habilidades).....	259
3.6.6	Sexta S: Style (estilo de dirección).....	261
3.6.7	Séptima S: Staff (personal).....	263
3.7	Referenciación de análisis de la relación de demanda y oferta en cuerpos de policía.....	265
3.7.1	Identificación de los cuerpos de policía referentes a nivel mundial	265
3.7.2	Organizaciones Policiales de Clase Mundial.....	269
3.8	Análisis DAFO para el Modelo de Análisis de la Relación de Demanda y oferta para cuerpos de policía (MADOSP)	276
3.9	Conclusiones del capítulo 3	279
	Capítulo 4. Configuración de la demanda de servicios policiales en Colombia	282
4.1	Introducción	282
4.2	Enfoque del Análisis	283
4.2.1	Condiciones para el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas, protegidas por los cuerpos de policía.	291
4.2.2	Seguridad humana (SH) y sus componentes	292
4.2.3	Teoría de nómenos y su aplicación en la identificación de los factores que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía.	300
4.2.4	Identificación y organización de las variables.....	303

4.3	Identificación de factores del contexto SOCIAL que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía	304
4.3.1	Relación de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadana (CSCTC) con el concepto de orden social, contravenciones y delitos.	309
4.3.2	Las condiciones de seguridad y su relación con lo ciudadano	321
4.3.3	Configuración de la seguridad ciudadana (SC)	334
4.3.4	Las condiciones de convivencia y su relación con lo ciudadano	356
4.3.5	Configuración de la convivencia ciudadana (CC).....	357
4.3.6	Configuración de la tranquilidad ciudadana (TC)	361
4.4	Identificación de los factores del contexto ECONÓMICO, que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía en Colombia.	364
4.4.1	Factores económicos que afectan a la CSCTC (factores de riesgo)	365
4.4.2	CNSCC: Comportamientos contrarios a la convivencia, de la dimensión económica.....	391
4.4.3	Corrupción y su relación con las CSCTC.....	393
4.4.4	Delitos que afectan la actividad económica	398
4.5	Identificación de los factores del contexto AMBIENTAL que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía.....	399
4.6	Identificación de los factores del contexto INTERINSTITUCIONAL O INTERAGENCIAL que condicionan o determinan la demanda.....	404
4.7	Conclusiones del capítulo 4	411
	Capítulo 5. Definición de hipótesis y Proceso General de Análisis (PGA)	417
5.1	Introducción	417
5.2	Población y muestra seleccionada	418
5.2.1	Población y muestra seleccionada:	418
5.3	Selección y definición de factores y variables	419
5.3.1	Consolidación de los factores de demanda y oferta	419
5.3.2	Consolidación de variables de demanda y oferta	423
5.4	Definición de hipótesis	425
5.5	Modelos estadísticos que apoyan la investigación.....	428
5.5.1	Análisis preliminar de los datos.....	429
5.5.2	Análisis descriptivo univariado y bivariado	429
5.5.3	Análisis de correspondencia	430
5.5.4	Tablas de contingencias.....	430
5.5.5	Análisis de clúster o de conglomerados	431
5.5.6	Redes neuronales	432

5.5.7	Análisis Multivariado Perceptrón Multicapa de red neuronal.....	433
5.5.8	Redes bayesianas	433
5.6	Proceso General de Análisis (PGA).....	434
5.7	Aportaciones del PGA	437
5.8	Conclusiones del capítulo	438
Capítulo 6. Resultados de la Investigación.....		441
6.1	Introducción al capítulo	441
6.2	Desarrollo de la identificación de las categorías de datos	442
6.3	Desarrollo del Tratamiento de los datos	445
6.3.1	Identificación de las variables para las hipótesis y la fuente de datos.....	446
6.3.2	Recolección, etiquetado y codificación de los datos de las variables	449
6.4	Desarrollo del Testeo Estadístico.....	449
6.4.1	Resultados - Testeo Estadístico Hipótesis H1.1	451
6.4.2	Resultados - Testeo Estadístico Hipótesis H1.2	470
6.4.3	Resultados - Testeo Estadístico Hipótesis H1.3	483
6.4.4	Resultados Testeo Estadístico Hipótesis H1.4	498
6.4.5	Resultados Testeo Estadístico Hipótesis H1.5	546
6.4.6	Resultados Testeo Estadístico Hipótesis H1.6	568
6.4.7	Resultados Testeo Estadístico Hipótesis H1.7	583
6.4.8	Resultados Testeo Estadístico Hipótesis H1.8	598
6.4.9	Resultados - Testeo Estadístico Hipótesis H2	599
6.4.10	Resultados Testeo Estadístico Hipótesis H3	621
6.5	Formulación del MADOSP.....	649
6.6	Conclusiones del capítulo	677
Capítulo 7. Conclusiones, contribuciones y líneas futuras de investigación.....		679
7.1	Conclusiones.....	679
7.1.1	Cumplimiento de los objetivos de aprendizaje del investigador	679
7.1.2	Cumplimiento de los objetivos de la investigación	679
7.1.3	Otras conclusiones de relevancia para el aprovechamiento de la investigación. 681	
7.2	Contribuciones	683
7.3	Líneas futuras de investigación.....	685
Glosario		689
Referencias Bibliográficas.....		694

A - D	694
E - H.....	710
I - L	719
M - O.....	724
P - S.....	730
T - Z	740
Anexos.....	746
Anexo 1. Resumen de las teorías generales de demanda y oferta	746
Anexo 2. Resumen de la contribución de los estados a los objetivos de desarrollo sostenible (ODC) UNODC 2022	754
Anexo 3. Gastos generales del gobierno colombiano por finalidad.	762
Anexo 4. Factores de Demanda Compilados.	763
Anexo 5. Factores de Oferta Compilados.	765
Anexo 6. Variables Compiladas de Demanda y Oferta	766
Anexo 7. Identificación de las variables de la hipótesis H1.1	780
Anexo 8. Datos para hipótesis H1.1.....	786
Anexo 9. Identificación de las variables de la hipótesis H1.2	790
Anexo 10. Datos para hipótesis H1.2.....	795
Anexo 11. Identificación de las variables de la hipótesis H1.3	799
Anexo 12. Datos para hipótesis H1.3.....	805
Anexo 13. Identificación de las variables de la hipótesis H1.4	810
Anexo 14. Datos para hipótesis H1.4.....	814
Anexo 15. Identificación de las variables de la hipótesis H1.5	818
Anexo 16. Datos para hipótesis H1.5.....	821
Anexo 17. Identificación de las variables de la hipótesis H1.6	824
Anexo 18. Datos para hipótesis H1.6.....	826
Anexo 19. Identificación de las variables de la hipótesis H1.7	828
Anexo 20. Datos para hipótesis H1.7.....	830
Anexo 21. Identificación de las variables de la hipótesis H2	832
Anexo 22. Datos para hipótesis H2.....	836
Anexo 23. Identificación de las variables de la hipótesis H3	839
Anexo 24. Datos para hipótesis H3.....	844

Índice de Tablas

Tabla 1. Grupos sociales objetivo o clientes de la PONAL	49
Tabla 2. Características del Diseño Metodológico de Investigación.....	57
Tabla 3. Condiciones que influyen en la demanda del servicio de policía.....	93
Tabla 4. Condiciones que influyen en la oferta del servicio de policía.....	97
Tabla 5. Enfoque funcional vs enfoque procesos	111
Tabla 6. Definición de Modelo de Negocio.....	117
Tabla 7. Algunas clasificaciones o tipologías sobre la Organización	153
Tabla 8. Factores endógenos asociados a la actividad de policía	177
Tabla 9. Clientes de la Policía Nacional de Colombia (PONAL)	205
Tabla 10. Contribución de la PONAL para la consecución de los ODS	216
Tabla 11. Logística y Abastecimiento – componente servicio aéreo PONAL	252
Tabla 12. Armamento convencional PONAL	252
Tabla 13. Elementos de Protección Personal individual PONAL	253
Tabla 14. Semovientes PONAL	253
Tabla 15. Instalaciones de la PONAL por tipo de uso	254
Tabla 16. Centros de Trabajo PONAL	255
Tabla 17. Infraestructura de Bienestar PONAL	255
Tabla 18. Infraestructura de Sanidad PONAL.....	255
Tabla 19. Recursos Tecnológicos PONAL.....	256
Tabla 20. Promedio de satisfacción clima institucional PONAL 2015	265
Tabla 21. Fiabilidad del Servicio de Policía Top 10	270
Tabla 22. Derechos civiles y políticos en CN relacionados con Actividad de Policía.....	291
Tabla 23. Amenazas a la seguridad humana (SH).....	294
Tabla 24. Amenazas a la SH en Colombia, que demandan servicio de policía.....	299
Tabla 25. Factores que propician la violencia y la inseguridad según Herrera-Laso.....	332
Tabla 26. Matriz Categorical de Variables de los problemas priorizados que deterioran la dimensión ambiental del contexto colombiano, según Barrera (2012)	353
Tabla 27. Servicios demandados por los grupos sociales objetivo de la PONAL.....	401
Tabla 28. Correlaciones H1.1	408
Tabla 29. Comunalidades H1.1	451

Tabla 30. Varianza total explicada H1.1	460
Tabla 31. Gráfico de sedimentación H1.1	461
Tabla 32. Matriz de coeficiente de puntuación de componente H1.1a.....	463
Tabla 33. Matriz de coeficiente de puntuación de componente H1.1b	464
Tabla 34. Matriz de transformación de componente H1.1	465
Tabla 35. Correlaciones H1.2	466
Tabla 36. Correlaciones H1.2	470
Tabla 37. Comunalidades H1.2	472
Tabla 38. Varianza total explicada H1.2	474
Tabla 39. Matriz de componente H1.2	475
Tabla 40. Matriz de componente rotado H1.2	477
Tabla 41. Matriz de transformación de componente H1.2	478
Tabla 42. Correlaciones H1.3.....	479
Tabla 43. Prueba de KMO y Barlett H1.3	483
Tabla 44. Comunalidades H1.3	489
Tabla 45. Varianza total explicada H1.3	489
Tabla 46. Matriz de componente rotado H1.3	491
Tabla 47. Matriz de transformación de componente H1.3	493
Tabla 48. Correlaciones H1.4.....	494
Tabla 49. Prueba de KMO y Barlett H1.4	498
Tabla 50. Comunalidades H1.4	502
Tabla 51. Varianza total explicada H1.4	502
Tabla 52. Matriz de componente H1.4	504
Tabla 53. Matriz de componente rotado H1.4.....	506
Tabla 54. Matriz de transformación de componente H 1.4	507
Tabla 55. Nuevas correlaciones H1.4.....	508
Tabla 56. Comunalidades (GASGOPS) H1.4.....	509
Tabla 57. Matriz de Componente rotado H1.4	530
Tabla 58. Resumen modelo H1.4	533
Tabla 59. Correlaciones H1.5.....	538
Tabla 60. Comunalidades H1.5	546

Tabla 61. Varianza total explicada H1.5	555
Tabla 62. Matriz de componente H1.5	556
Tabla 63. Resumen del modelo H1.5.....	558
Tabla 64. Correlaciones H1.6.....	559
Tabla 65. Comunalidades H1.6	568
Tabla 66. Varianza total explicada H1.6	570
Tabla 67. Matriz de componente H1.6	571
Tabla 68. Prueba de KMO y Barlett H1.6	573
Tabla 69. Resumen Modelo H1.6.....	573
Tabla 70. Correlaciones H1.7	574
Tabla 71. Comunalidades H1.7	583
Tabla 72. Varianza total explicada H1.7	585
Tabla 73. Prueba de KMO y Barlett para H1.7	586
Tabla 74. Matriz de componente para H1.7	586
Tabla 75. Matriz de componente rotado para H1.7	588
Tabla 76. Correlaciones H2	588
Tabla 77. Comunalidades H2	599
Tabla 78. Varianza total explicada H2	607
Tabla 79. Matriz de componente H2	608
Tabla 80. Matriz de transformación de componente H2	610
Tabla 81. Gráfico resumen del modelo para H2.....	611
Tabla 82. Gráfico de importancia del predictor para H2	613
Tabla 83. Gráfico de pronósticos por observador para H2.....	614
Tabla 84. Gráfico de residuos para H2	615
Tabla 85. Gráfico de coeficientes y efectos para H2	616
Tabla 86. Gráfico de medias estimadas para H2	617
Tabla 87. Correlaciones H3	618
Tabla 88. Comunalidades H3	621
Tabla 89. Varianza total explicada H3	637
Tabla 90. Matriz de componente H3	639
Tabla 91. Matriz de componente H3	642
Tabla 92. Matriz de componente rotado H3	644

Índice de Figuras

Figura 1. Sistema de Gestión Integral (SGI) Policía Nacional de Colombia, (1996)	31
Figura 2. Frentes de trabajo de la investigación	60
Figura 3. Estructura de la investigación cualitativa no experimental – transeccional.....	65
Figura 4. Características del servicio de policía de la PONAL	84
Figura 5 . Niveles generales de Indicadores.....	103
Figura 6. Modelos representativos de Gestión	108
Figura 7. Modelo de Gestión de la ISO (para la calidad) basado en la HLS.....	109
Figura 8. Proceso de diseño de los sistemas de gestión, con el enfoque de la Estructura de Alto Nivel de la ISO	115
Figura 9. Elementos del Componente Modelo de Negocio de los sistemas de gestión, con el enfoque de la HLS	118
Figura 10. Componentes y elementos del M.O.P.	122
Figura 11. Visión Integrada de un M.O.P. en la Organización	125
Figura 12. Utilidad de los Modelos de Operación por Procesos	127
Figura 13. Esquema de un Direcccionamiento Estratégico.....	133
Figura 14. Tareas de Prevención de la Policía Nacional de Colombia	175
Figura 15. Estructura de Alto Nivel de la ISO	180
Figura 16. Componentes de los SG definidos a partir de la Estructura de Alto Nivel (HLS por sus siglas en inglés) de la ISO	181
Figura 17. Ciclo del aseguramiento normativo	182
Figura 18. Análisis de Contexto basado en la HLS de la ISO.....	183
Figura 19. Criterios de evaluación del cumplimiento de requisitos	184
Figura 20. Hechos notables en el periodo (1888 – 1891).....	186
Figura 21. Hechos notables en el periodo (1892 - 1953)	187
Figura 22. Hechos notables en el periodo (1954 – 2009).....	189
Figura 23. Retos de seguridad para el posconflicto y el desarrollo sostenible en Colombia	211
Figura 24. Retos para la seguridad humana para el posconflicto en Colombia	212

Figura 25. Distribución porcentual de las causas de muertes violentas en el mundo 2013	214
Figura 26. Grupos de interés involucrados directamente por el SG-SST.....	222
Figura 27. Priorización Estratégica y Operacional para la Seguridad y Convivencia Ciudadana	232
Figura 28. Ficha Técnica Priorización Estratégica y Operacional para la Seguridad y Convivencia Ciudadana en la MEBOG 2014.....	233
Figura 29. Organigrama General de la Policía Nacional de Colombia	235
Figura 30. Modelo del Sistema de Gestión Integral (SGI) de la PONAL	236
Figura 31. Lienzo CANVAS para Describir el Modelo de Gestión de un Proceso	238
Figura 32. Análisis CANVAS y aportes a la documentación del Proceso	239
Figura 33. Componentes y actividades fundamentales del modelo CAPÂCITAS	241
Figura 34. El Sistema de la Función Policial	245
Figura 35. Sistema de planeación y desarrollo por capacidades del Sector Defensa (DOMPI).....	246
Figura 36. Sistema de oferta de servicios por capacidades de la PONAL	249
Figura 37. Recursos logísticos de movilidad de la PONAL.....	252
Figura 38. Recursos presupuestales PONAL 2022	257
Figura 39. Diseño de procesos a partir de la comprensión de los requisitos del cliente ...	287
Figura 40. Libertades dentro de la Seguridad Humana	297
Figura 41. Autoridades de Policía en Colombia.....	307
Figura 42. Propuesta ciclo virtuoso entre los servicios de policía y la seguridad ciudadana	311
Figura 43. Triángulo de ACI	312
Figura 44. Los Cinco (5) factores que influyen en el riesgo de victimización según Torrente (2001).....	328
Figura 45. Evolución de la Prevención Situacional a la Prevención Integral	345
Figura 46. Correlaciones verificadas con el delito según Carranza (2004).....	347
Figura 47. Causas en la relación de delincuencia con la seguridad ciudadana según Curbet (2005).....	349
Figura 48. Finalidades esenciales para la convivencia ciudadana.....	359

Figura 49. Factores macroeconómicos que afectan a la población en general.....	368
Figura 50. Evolución del Producto Interno Bruto departamental por habitante a precios corrientes (2005 - 2018).....	372
Figura 51. PPC por departamento para el año 2018.....	373
Figura 52. Histórico para Colombia del índice de Gini	378
Figura 53. Pobreza vs Índice de Gini para Colombia	379
Figura 54. Gasto de gobierno en orden público y seguridad	382
Figura 55. Tasa global de participación, ocupación y desempleo - Total nacional Agosto (2012– 2018).....	389
Figura 56. Comparativo del número de personas desocupadas y ocupadas en Colombia (2002-2018) - datos en miles.....	390
Figura 57. Índice de percepción de la corrupción para Colombia 2002-2018	397
Figura 58. Estructuras causales de variables complejas del contexto, que determinan la demanda de servicios de policía	426
Figura 59. Actividades Principales del PGA.....	435
Figura 60. Procesamiento de la información para el MADOSP de la PONAL	436

PRINCIPALES ABREVIACIONES GRÁFICAS

A continuación, se encuentran todas las abreviaturas, siglas y acrónimos usados dentro del documento

ACIPOL	Academia de Ciencias Policiales de Carabineros de Chile
ADO	Análisis de Demanda y Oferta
AGC	Autodefensas Gaitanistas de Colombia
AISEC	Análisis Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana
ANDA	Archivo Nacional de Datos
ARCOI	Área de Control Interno de la Policía Nacional de Colombia
av.	Avenida
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
BSC	<i>Balanced Score Card</i> / Cuadro de Mando Integral
CAI	Comando de Atención Inmediata de la PONAL.
CAPÂCITAS	Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza Pública
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas
CEPOL	Escuela Europea de Policía
CFP	Capacidades de la Fuerza Pública
CGR	Contraloría General de la República
CIAPEP	Curso de Evaluación de Proyectos de la PUCC
CMI	Cuadro de Mando Integral
CN	Constitución Política de la República de Colombia
CNSCC	Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CP	Código Penal
CPM	Código Penal Militar
CPP	Código de Procedimiento Penal
CPRM	Cuerpos Policiales de Referencia Mundial
CSCTC	Condiciones de seguridad ciudadana, convivencia ciudadana y tranquilidad y paz ciudadana

CTI	Cuerpo Técnico de Investigaciones de la Fiscalía General de la Nación
DAFP	Departamento Administrativo de la Función Pública
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DIASE	Dirección Antisecuestro y Antiextorsión de la PONAL
DIJIN	Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL de la PONAL
DIPLADECAR	Dirección de Planificación y Desarrollo de Carabineros de Chile
DIPON	Dirección General de la PONAL
DIRAF	Dirección Administrativa y Financiera de la PONAL
DIRAN	Dirección de Antinarcóticos de la PONAL
DISEC	Dirección de Seguridad Ciudadana de la PONAL
DITRA	Dirección de Tránsito y Transporte de la PONAL
DMS	Programa Departamentos y Municipios Seguros de la PONAL
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DOMPI	Doctrina - Organización - Material y Equipo - Personal - Infraestructura
etc.	Etcétera
FARC	Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (Grupo Armado Organizado al Margen de la Ley, desmovilizado)
FASECOLDA	Federación de Aseguradores Colombianos
FCA	Factor (es) del Contexto Ambiental
FCE	Factor (es) del Contexto Económico
FCI	Factor (es) del Contexto Interagencial o Interinstitucional
FCS	Factor (es) del Contexto Social
FF MM	Fuerzas Militares
FF.AA.	Fuerzas Armadas
FGN	Fiscalía General de la Nación
FIP	Fundación Ideas para la Paz
FONSECON	Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana
FONSET	Fondos Territoriales de Seguridad y Convivencia Ciudadana
FOSDEH	Foro social de la Deuda Externa y Desarrollo de Honduras
GAULA	Grupos de Acción Unificada por la Libertad Personal
GEIH	Gran Encuesta Integrada de Hogares
GINAD	Grupo de Infancia y Adolescencia
GTS	Gestión Pública Territorial de la Seguridad Ciudadana.
HLS	<i>High Level Structure</i> (estructura de alto nivel de la ISO)

ICERD	Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación Racial.
ICFES	Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior
ICONTEC	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
ICP	Índice de Cobertura Policial (Carabineros de Chile)
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
ILPES	Instituto de Planificación Económica y Social de la CEPAL
INDEPAZ	Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz
IPCC	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
IPSA	<i>The International Police Science Association</i> (IPSA) / Asociación Internacional de Ciencias de Policía.
ISO	Organización Internacional de Estandarización
JPM	Justicia Penal Militar
JUSO	Sigla en inglés de la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses
M.O.F.	Modelo de Operación por Funciones
M.O.P.	Modelo de Operación por Procesos
MADO	Modelo de Análisis de Demanda y Oferta
MADOSP	Modelo de Análisis de Demanda y Oferta de Servicios de Policía
MATIS	Modelo de Atención Integral en Salud
MC	Modelo de Control
MECI	Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano
MEGA	Meta Estratégica Grande y Audaz / Meta Estratégica Grande y Ambiciosa
MG	Modelo de Gestión
MGA	Metodología General Ajustada del DNP
MGHF9C	Modelo de Gestión Humana Fundamentado en Competencias de la PONAL
MIC MAC	Matriz de Impactos Cruzados - Multiplicación Aplicada para una Clasificación
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación de Chile
MINDEFENSA	Ministerio de Defensa Nacional de Colombia
MIPG II	Modelo Integrado de Planeación y Gestión (segunda versión)
MODELO	Modelo para la Planeación y el Desarrollo de las Capacidades de la Fuerza Pública en Colombia
DOMPI	
NTCGP	Norma Técnica de Calidad para la Gestión Pública
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OCHA	Oficina de la Organización de Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OFPLA	Oficina de Planeación de la Policía Nacional de Colombia.
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de Naciones Unidas
OSCE	Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa
PCSC	Política Marco de Seguridad y Convivencia Ciudadana
PCSP	Plan Cuadrantes de Seguridad Preventiva de Carabineros de Chile
PDI	Policía de Investigaciones de Chile
PDS	Plan de Desarrollo Sectorial
PEI	Plan Estratégico Institucional de la PONAL
PGA	Proceso General de Análisis
PHVA	Ciclo de actividades: Planear - Hacer - Verificar – Actuar
PISCC	Planes integrales de seguridad y convivencia ciudadana
PNC	Policía Nacional de Colombia (sigla usada a nivel internacional)
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNE	Policía Nacional de Ecuador
PNE	Policía Nacional de Ecuador
PNEIG	Premio Nacional a la Excelencia y la Innovación en la Gestión
PNSCC	Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNVCC	Plan Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes de la Policía Nacional de Colombia
POLCO	Policía Comunitaria
PONAL	Policía Nacional de Colombia (sigla usada a nivel nacional)
PROGRAMA	Programa de Educación para la Resistencia al uso y abuso de las drogas para la prevención de la drogadicción
DARE	
PTC	Plan de Transformación Cultural
PUCC	Pontificia Universidad Católica de Chile
REDER	Resultados - Enfoque - Despliegue - Evaluación – Revisión
REQUISITOS	Requisitos del Cliente – Ley – Institución (ISO) - Organización
CLIO	

RSC	Responsabilidad Social Corporativa
SAPROP	Sistema de Administración de los Procesos y Procedimientos Policiales
SCI	Sistema de Control Interno
SCJ	Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia de Bogotá.
SEP	Sistema Educativo Policial
SGC	Sistema de Gestión de la Calidad
SGI	Sistema de Gestión Integral
SGR	Sistema General de Regalías
SHD	Secretaría Distrital de Hacienda de Bogotá
SIATH	Sistema de Información para la Administración del Talento Humano
SIEDCO	Sistema de Información Estadístico, Delincuencial, Contravencional y Operativo de la Policía Nacional de Colombia.
SIG	Sistema Integrado de Gestión
SIGEA	Sistema de Información para la Gestión del Parque Automotor de la Policía
SIIF	Sistema Integrado de Información Financiera
SIJIN	Seccional de Investigación Criminal y Judicial de la PONAL
SIJUR	Herramienta Consulta Jurídica Institucional de la Policía Nacional de Colombia
SILOG	Sistema de Información Logística del Sector Defensa
SIMCI	Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos de la UNODC
SIPOL	Seccional de Inteligencia Policial de la PONAL
SISER	Sistema de Seguridad Rural de la PONAL
SISTEDA	Sistema de Desarrollo Administrativo
SITRA	Sistema Integrado de Tránsito y Transporte
SIMCI	Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos
SMBYC	Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono del IDEAM
SPF	<i>Singapore Police Force</i> (SPF) / Fuerza de Policía de Singapur
TGS	Teoría General de Sistemas
TM	Transmilenio, sistema de transporte masivo de Bogotá D.C.
TRC	Teoría de Recursos y Capacidades
UN	Naciones Unidas
UNODC	Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito
UNP	Unidad Nacional de Protección
UNTFHS	<i>The United Nations Trust Fund for Human Security /</i>

	El Fondo Fiduciario de las Naciones Unidas para la Seguridad Humana
UPC	Unidades de Policía Comunitaria de la PNE
UVC	Unidades de Vigilancia Comunitaria de la PNE
UVE's	Unidades de Valor Equivalente
WEF	<i>The World Economic Forum</i> (El Foro Económico Mundial)
WISPI	Índice Mundial de Seguridad Interna y Policía (WISPI por su sigla en inglés)

Análisis de la Demanda y Oferta de Servicios Policiales en Colombia
Para el Posconflicto: Una Visión de Desarrollo Sostenible

Planteamiento de la Investigación

Capítulo de Introducción

Capítulo 1. Introducción y justificación del estudio

1.1 Contextualización del Problema

La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó el documento *Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el desarrollo sostenible* (Naciones Unidas, 2015), el cual contiene 17 objetivos para alcanzar el desarrollo sostenible conocidos como ODS y sus 169 metas, las cuales constituyen la visión de esta agenda a 2030. Los ODS constituyen un enfoque de cambio hacia el logro de la sostenibilidad económica, social y ambiental, de manera integrada, indivisible y ambiciosa.

En 2018, Colombia formuló el documento de Política de Estado CONPES 3918, con el cual formula las metas para el cumplimiento de los ODS a 2030 en el país. En este sentido, la Policía Nacional de Colombia (**PONAL**) debe asegurar su alineación y contribución, la cual parte de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo (**PND**) (2019 – 2022) “**Pacto por Colombia - pacto por la equidad**”, que fundamentalmente expresa los procedimientos y mecanismos generales para lograr los objetivos sectoriales y nacionales de la acción estatal a mediano y largo plazo (PONAL, 2018).

Siguiendo el proceso normal de despliegue, están los objetivos estratégicos del Plan Sectorial del Sector Defensa, sector al cual está adscrita la PONAL, donde se determina un propósito superior para el sector y todas sus entidades.

Finalmente, se desarrollan en el Plan Estratégico Institucional 2019-2022 “*Colombia Bicentenario: Seguridad con legalidad*” de la PONAL, donde se evidencia una alineación entre los objetivos de la Política Gubernamental (CONPES), el PND y los objetivos formulados por el Sector Defensa, así como objetivos estratégicos institucionales para el cumplimiento de los requisitos identificados de los grupos de interés o *Stakeholders*.¹

El rol de los cuerpos de policía para contribuir a estos ODS está en identificar, entender y responder desde su misionalidad, a las necesidades de los *Stakeholders* presentes en cada una de las dimensiones del desarrollo sostenible, **genuinamente interesadas** en su

¹ Para el presente documento deberán entenderse como términos sinónimos *stakeholders*, grupos de interés o partes interesadas.

desempeño y resultados, por el impacto que las policías tienen para la consecución de los ODS, especialmente en el caso de la PONAL, el contribuir al ODS 16 “*Paz, justicia e instituciones sólidas*”.

El genuino interés de los *Stakeholders* de la PONAL, respecto a un adecuado desempeño y resultados, se encuentra fundamentado en la participación ciudadana o social en la construcción y **evaluación de las políticas públicas**. Se define como un derecho fundamental instrumentado y vinculado con las necesidades demandadas y aspiraciones de los habitantes; esto es descrito por Borja y Muxi (1999), quien afirma que las demandas ciudadanas están más legitimadas y tienen más fuerza, si son basadas en derechos legales, reales y planificados en lo institucional y lo público.

Tassara (2014), expresa que la orientación de las políticas públicas aparece como una tentativa de aprovechar los métodos de investigación en las ciencias sociales y la economía, para analizar, conforme lo describe, el concreto accionar del estado, por un lado, y formular propuestas prácticas para aumentar su eficacia y eficiencia, por el otro.

Las políticas públicas, como bien lo plantea Velásquez (2009), se entienden como:

Proceso integrador de decisiones, acciones, inacciones, acuerdos e instrumentos, adelantado por autoridades con la participación eventual de los particulares, y encaminado a mitigar, solucionar o prevenir una situación definida como problemática. La política pública hace parte de un ambiente determinado del cual se nutre y al cual pretende modificar o mantener. (p. 149)

Otros autores que se presentan en el estudio de Tassara (2014) que complementan la definición de la política pública son Thoenig (1997); Heclo y Wildawsky (1974) y Cuervo (2010), se expresan en tres vías respecto a esta definición, en orden respectivo:

- La primera, como el compromiso constante de las autoridades dentro de su legitimidad pública, que abarca múltiples aspectos como la **definición y selección de prioridades de intervención**, hasta la toma de decisiones, administración y **evaluación**.
- La segunda, como una política pública puede entenderse como una acción estatal dirigida al logro de objetivos en su entorno.

- Por último, como una acción orientada por el gobierno, siendo **sostenible**, coherente, legítima, integral, y **sistemática**, que busca responder a las **demandas sociales** y **desarrollar los mandatos constitucionales y legales**, acudiendo a distintos **métodos de análisis, modelos de gestión** y **criterios de evaluación**, con la participación de los actores involucrados en el problema y en la búsqueda de la solución.

En palabras de Tassara (2014), aunque se hayan ampliado las atribuciones de las autoridades locales en la región de América Latina y por supuesto en Colombia:

Estas acciones están orientadas principalmente en la actividad de la prestación de servicio, pero o no existen, o poco se aprecia el diseño, implementación y **evaluación de las políticas públicas**. En el caso de las autoridades locales, que desempeñan el papel de ejecutoras de tales políticas públicas; esto es especialmente evidente y marcado en materia de seguridad y convivencia ciudadana. (p. 13)

En pocas palabras como lo describe Tassara (2014, p.14), los gobiernos subnacionales, que en Colombia tienen como principal rol la administración de los territorios que corresponde por división político – administrativa a gobernaciones de departamentos y alcaldías de municipios, “han ganado espacios y nuevas atribuciones, pero sigue siendo el ámbito nacional o el nivel central, el que decide sobre las políticas públicas”.

En América Latina, la administración del ámbito subnacional (territorios) está todavía en un proceso de formación, a pesar de caracterizarse como unos espacios complejos y variados, en donde confluyen distintos actores y factores en relación con los problemas de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadana. Si bien estos factores de afectación pueden ser comunes, están diferenciados por su agravamiento, teniendo en cuenta la importancia del territorio como punto de producción o tránsito de economías ilegales.

Para el Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2021) la Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PNSCC), fue el resultado de una política pública de un

proceso de construcción interinstitucional², liderado por la Presidencia de la República, con participación de los ministerios de Defensa Nacional, del Interior y de Justicia y del Derecho, además de la PONAL y el DNP. Esta última entidad desarrolló la propuesta, con el apoyo técnico de la Fundación Ideas para la Paz (FIP), en el marco de una cooperación técnica del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Según el DNP (2021), el **objetivo** de la PNSCC es proteger a los nacionales y extranjeros que se encuentren en Colombia (habitantes) en su vida, integridad, libertad y patrimonio económico, **a través de la reducción y la sanción del delito reducir el temor a la violencia y la promoción de la convivencia.**

Haciendo una revisión de los instrumentos técnicos diseñados por el DNP para evaluar las políticas públicas, solo se encontró un antecedente de la construcción de un modelo microeconómico de corto plazo para la economía colombiana “*que permita evaluar los efectos del choque de la oferta y la demanda agregada sobre las principales variables económicas*”, pero no se encuentra un Modelo de Análisis de Demanda y Oferta (MADO) asociado a la evaluación de la PNSCC de manera integral o parcial o, a las iniciativas de carácter permanente que facilitan su cumplimiento, lo cual representa un vacío, habida cuenta que, en la “Guía Metodológica para el Seguimiento y la Evaluación a Políticas Públicas” del DNP (Sinergia, 2014), se determina que como parte del procedimiento de evaluación de logro de los objetivos del gobierno, se cuenta con dos tipos de indicadores: resultado y producto.

Los indicadores de **producto** se definen por el DNP, conforme lo plantea Armijo (2005), desde la demanda y la oferta de los servicios públicos, **siendo la oferta la creación cuantitativa de los servicios a través de la combinación específica de insumos teniendo en cuenta la condición deseada³**, y desde la demanda **con la medición de la prestación de servicios teniendo en cuenta su entrega a los sujetos de política**, para el caso de la PNSCC todos los residentes del territorio nacional.

² Para este trabajo la definición del término gestión interinstitucional es sinónimo de gestión interagencial o de gestión multiagencial y se refiere a un proceso mediante el cual, se concertan y se sincronizan medios y esfuerzos de dos o varias instituciones o agencias del sector público, que buscan generar valor en la gestión pública, para lograr los objetivos definidos (Molano y Franco, 2006).

³ Para el caso de la PNSCC, la condición deseada es el mantenimiento en condiciones de normalidad, de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas (CSCTC).

Respecto a los indicadores de **resultado**, estos pretenden medir y evaluar el mejoramiento de las condiciones de la población objetivo **que se pueda relacionar o atribuir a estos servicios**, por ejemplo, para la PNSCC, la reducción de los delitos o de la victimización, el aumento de la denuncia, la reducción de la cifra negra (porcentaje de no denuncia), la mejora de los niveles de satisfacción ciudadana en relación con los servicios de policía, entre otros.

Se concluye de los anteriores párrafos, que en Colombia no existen mecanismos legales, reales y planificados en lo institucional y lo público, para monitorear, medir y evaluar técnicamente el desempeño y los resultados de los gobiernos y de las instituciones que participan en la ejecución de la PNSCC. Esta afirmación se fundamenta además en la revisión de la Política Marco de Convivencia y Seguridad Ciudadana (PCSC) que se deriva del Plan Nacional de Desarrollo, “*Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad 2018-2022*” (Congreso de la República de Colombia, 2019), y de la Política de Defensa y Seguridad para la Legalidad, el Emprendimiento y la Equidad (PDS).

El propósito de la PDS es fijar objetivos y orientar la acción de las instituciones, las autoridades de policía y administrativas, con el fin que sean ejecutadas durante el mandato del presidente y, donde **solo se establece como mecanismo de evaluación, la aplicación de una lista de verificación por cada una de las líneas de acción, estableciendo los actores responsables de la ejecución y los responsables de la verificación**, que en su mayoría corresponde a entidades dependientes de la Rama Ejecutiva del Poder Público y por lo tanto, el cumplimiento de las tareas se ajustan al reconocimiento que haga el Presidente de la República, cuando evalué su propia gestión.

De otra parte, las organizaciones en el mundo evalúan su desempeño y resultados con el uso de diferentes herramientas, dentro de las cuales y de manera fundamental, está el uso de los modelos de análisis de demanda y oferta (**MADO**) de sus bienes o servicios. En este sentido, los cuerpos de policía han hecho adaptaciones de los modelos económicos de análisis de demanda y oferta con diferentes propósitos, hasta llegar a metodologías propias, que les permiten evaluar proyectos o la gestión realizada en un periodo de tiempo y rendir cuentas a

sus grupos sociales objetivo o clientes⁴, sobre la capacidad que tienen para atender la demanda de servicios de policía.

La PONAL y la mayor parte de los cuerpos de policía de la región como Chile, Ecuador, Perú, México, entre otros, cuentan con indicadores para evaluar el desempeño de los procesos y la Gestión de la entidad en el orden Nacional; otros, los más avanzados, ya hacen avances para evaluar la Gestión Territorial de la Seguridad (GTS) que incluye la prestación del servicio de policía en territorio, es decir hay una cultura de la evaluación, en algunos casos exceso de evaluación, pero hay una falta de orientación sobre lo que se debe evaluar.

Es claro que los cuerpos de policía no son las únicas instituciones responsables de resultados macro como el ODS 16, que implica lograr la reducción de los delitos, de la victimización y de la cifra negra, y obtener con ello impactos positivos en la seguridad, la convivencia y la tranquilidad ciudadanas. Atendiendo principios de los sistemas de evaluación presentes en los modelos normalizados de gestión de la calidad mundial y regional, formulados para cualquier tipo de organización, estos indicadores deberían centrarse cuando menos, en medir si se está entregando la **cantidad** de servicio de policía demandado por sus grupos sociales objetivo y si este servicio cumple las características de **calidad** definidas por la ley o por el cuerpo de policía, cuando la ley así se lo ha establecido.

En el caso de la PONAL, esta **no** cuenta en la actualidad con una herramienta integral que le permita evaluar su capacidad para ofertar los servicios demandados, necesarios para proteger a los residentes de Colombia en su honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares. Así mismo, para evaluar el grado de aseguramiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas y que los habitantes de Colombia convivan en paz (Congreso de la República de Colombia, 1993a).

⁴ Dentro del presente documento, se deberá entender como los **grupos sociales objetivo** o **clientes externos** de la **PONAL**, a aquellos grupos de interés o *stakeholders* a quienes directamente se les presta el servicio de policía: **COMUNIDAD**: Población general, comunidad organizada (gremios, asociaciones, sector productivo y medios de comunicación), comunidad internacional (policías de otros países y organismos multilaterales); **ESTADO**: ramas del poder público (ejecutivo, judicial y legislativo) y los órganos de control.

Un Modelo de Análisis de Demanda y Oferta de los Servicios de Policía (**MADOSP**) puede constituirse en la “herramienta integral” que les permite a los cuerpos de policía generar **análisis y evaluación permanente o periódica**, de la relación entre la demanda y oferta de los servicios de policía.

El análisis de la demanda y oferta de los servicios de las organizaciones, es un tipo de análisis económico que facilita la toma de decisiones en un ambiente de libre mercado, pero, cuando se aplica a los servicios de policía, forman parte de la evaluación del cumplimiento de la política pública de seguridad ciudadana. Para el caso de Colombia y su PNSCC, los análisis de la relación de demanda y oferta se constituyen en una herramienta fundamental para rendir cuentas, tomar decisiones, aumentar la eficiencia y optimizar el uso de los recursos disponibles y de las capacidades.

Para realizar el análisis de la demanda y oferta de los servicios policiales, se debe contar con un **MADOSP** que identifique, seleccione, mida, analice y priorice las variables que permitan cuantificar la demanda y la oferta de servicios de policía, así como la valoración de la relación entre estas (Demanda y Oferta), información que tiene finalidades diversas y cuyo impacto obedece a la visión estratégica con la que se establezcan los objetivos de uso de estos resultados, por lo cual se debe retar permanentemente la eficiencia y efectividad del ejercicio de análisis.

La necesidad de contar con el análisis de la demanda y oferta de los servicios de policía en Colombia se deriva de necesidades externas e internas de diversa naturaleza, como se describe en los numerales a continuación:

1.1.1 Necesidades asociadas a la complejidad de la PONAL

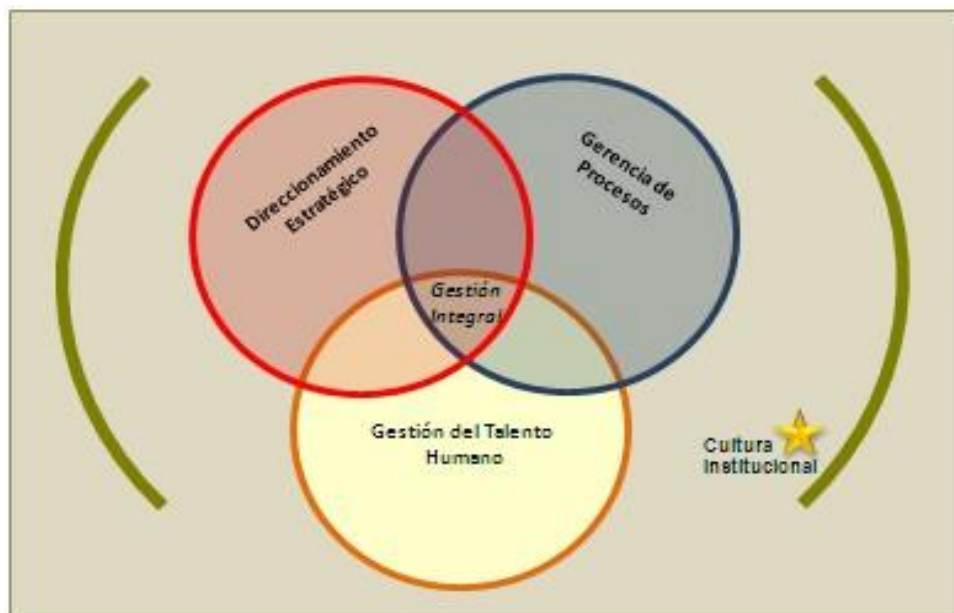
Con la crisis institucional de la **PONAL** de los años noventa, generada por factores administrativos y operacionales, la Institución, se vio obligada a debutar con un proceso de diagnóstico organizacional y estratégico; según De la Hoz (1995), entre los principales problemas en términos estratégicos de la PONAL, se hallaron los siguientes aspectos: **I. débil cimentación de los principios y valores corporativos; II. gestión del comando** caracterizada por la ausencia de liderazgo, **III. deficientes resultados del servicio de Policía, IV. ineficiente manejo de la información, V. enfoque inadecuado de la administración del**

capital humano, VI. falencias en los procesos de formación y capacitación, VII. ineficiencia o inexistencia de sistemas de seguimiento y evaluación y finalmente, **VIII. alejamiento de la policía con la comunidad.**

En 1995, el Gobierno Nacional de Colombia convocó una comisión de expertos, que planteó la necesidad de implementar un “Plan de Transformación Cultural” (**PTC**), que implicaría la introducción de un sistema de gestión por procesos. A partir de 1996, se formula un modelo de gestión para la Institución, denominado el Sistema de Gestión Integral (**SGI**), que involucraba una estructura con tres componentes básicos (grandes grupos de actividades) (ver **Figura 1**): el Direccionamiento Estratégico, la Gerencia de Procesos y la Gestión del Talento Humano, todos permeados por un cuarto elemento “la Cultura de la Calidad”, y en la intersección de estos componentes se hallaba una interacción, la Gestión Integral. Sin embargo, este SGI estaba asociado a las necesidades de los servicios policiales, en una época de conflicto armado interno y la necesidad primaria de implementación de un modelo de operación por procesos inexistente.

Figura 1.

Sistema de Gestión Integral (SGI) Policía Nacional de Colombia en 1996.



Fuente: PONAL (2010a).

En el año 1998, se empezó a desarrollar el primer componente: el Direccionamiento Estratégico, con la formulación del Plan Estratégico Institucional⁵; el segundo componente del SGI, la Gerencia de Procesos, inició su desarrollo en el año 2004, con la formulación de una metodología para identificar, documentar y gestionar los procesos, proporcionada por la Corporación Calidad⁶, con el cual se logró documentar la totalidad de los procesos y procedimientos de la “Cadena de Valor de la Policía Nacional”, proyecto que se prolongó desde el año 2004 hasta el 31 de diciembre del año 2007, registrando finalmente los procesos y procedimientos documentados en un aplicativo denominado Sistema de Administración de los Procesos y Procedimientos Policiales (**SAPROP**).

Este modelo base y su posterior modificación en 2008, se documentó a partir de los requisitos que para la gestión por procesos definía la Norma Técnica de Calidad para la Gestión Pública (**NTCGP**) 1000:2004 y el Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano (**MECI**) 1000:2005, según los lineamientos del Departamento Administrativo de la Función Pública (**DAFP**).

A partir del año 2015, se definió en el artículo 48 del Manual del SGI (PONAL, 2015a) cuatro ámbitos de gestión de la institución, que establecen parámetros de seguimiento y medición específicos en cada uno de ellos: Misional⁷, Educación, Salud y Bienestar, de los cuales solo se le ha desarrollado el Modelo correspondiente de análisis de demanda y oferta al ámbito de la salud, en el marco de la implementación del Modelo de Atención Integral en

⁵ El Plan Estratégico Institucional, en adelante PEI, es el documento que compila los objetivos estratégicos de la Institución Policial en Colombia, para un periodo de cuatro años y que le debe permitir el aporte institucional a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, aprobado por el Congreso de la República de Colombia y el cumplimiento de su misión constitucional.

⁶ Corporación Calidad es una Institución Colombiana creada en el año de 1991, de manera concertada entre el Gobierno Nacional y el Sector Privado, que desarrolla, difunde e implementa tecnologías en gestión, con el propósito de fortalecer a las organizaciones públicas y privadas. La Corporación Calidad es la entidad responsable del diseño y actualización del Modelo Nacional de Excelencia e Innovación, que es el criterio con el cual se otorga el Premio Nacional a la Excelencia y la Innovación en la Gestión – PNEIG- A partir de este Modelo Corporación Calidad sugería una forma de documentar los procesos y procedimientos en las organizaciones.

⁷ El objetivo del ámbito de gestión misional policial a cargo del director general de la Policía Nacional, es desarrollar la misión encomendada por la Constitución Nacional, orientada a mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz.

Salud (MATIS) y no se le ha definido a los otros tres ámbitos de gestión. El alcance del MADOSP que se pretende establecer, corresponde al ámbito de gestión misional.

1.1.2 Necesidades asociadas al Contexto Externo de la PONAL

El problema central de la PONAL derivado de la ausencia de un **MADOSP**, surge de los grandes retos que el Estado colombiano enfrenta en los contextos social, económico, ambiental, político y tecnológico, ampliamente documentados por la misma Institución y otros organismos, con el fin de brindar óptimas condiciones de vida a sus ciudadanos y una mejor situación competitiva del país, pero también, de cara a cumplir los compromisos generados con los grupos armados que se desmovilizaron y reintegraron a la sociedad, entre los más recientes las FARC.

Las instituciones que forman parte de las ramas del poder público, deben diseñar e implementar estrategias y servicios con criterios de **adaptación al contexto** en que se desarrollan o se prestan; así lo expresa (Nieto, 2017) “...lo que los colombianos esperarían alcanzar como resultado de la implementación de una estrategia postconflicto y su duración, más allá del repetido slogan de “*alcanzar una paz duradera y sostenible*”, dicen mucho pero al final son palabras vacías si no se les da un contenido específico en términos de temporalidad, efectos esperados e impacto”; agrega Nieto, que un plan de choque y un plan de consolidación son esenciales, y propone lo siguiente:

- Consolidación de instituciones y mecanismos de paz para apoyar los objetivos de la transición (governabilidad nacional y local; justicia retributiva y distributiva; promoción y protección de la justicia y los derechos humanos; recuperación económica de los territorios de paz, etc.).
- Promoción de políticas públicas y reformas para la paz, la equidad, la economía, el medio ambiente.
- Identificación de principios y métodos para que todos los ciudadanos se apropien de estas medidas territorios de paz y se conformen territorios de paz.
- Evaluación de resultados e impactos de la estrategia.

De manera útil con el título de la presente investigación Nieto (2017) indica tres ámbitos de actuación para evaluar: “**a)** construcción del marco lógico de la estrategia a ser evaluada; **b)** construcción del modelo metodológico de evaluación; y, **c)** montaje de un sistema de monitoreo y evaluación”; proceso sistemático y coherente que va a ser tomado en consideración para diseñar el MADOSP.

La convergencia de intereses de los grupos sociales objetivo o clientes externos y los diferentes sectores gubernamentales, políticos, sociales y económicos de la sociedad hacia objetivos comunes y hacia el conjunto de acciones que se emprenden, le permite a la PONAL, no sólo adecuarse a los cambios y requerimientos de una sociedad que se transforma permanentemente, sino también a cumplir el compromiso social con su desarrollo (PONAL, 2016a).

La contribución esperada de la PONAL y que no siempre se evidencia, como lo menciona De la Hoz (1995), es **orientar y asegurar el orden público, la seguridad ciudadana y la sana convivencia**. En el diseño de las estrategias y procesos con los que se orienta a la institución a esta contribución, es perentorio el uso de los datos ligados a los fenómenos que afectan estas condiciones, como punto de partida del proceso de prospectiva y planeación estratégica, que, conjuntamente con la visión del mando institucional y sectorial, permitan que ellas sean coherentes, novedosas, integrales, diferenciales, focalizadas y abiertas al cambio en función de la problemática, en los compromisos generados con los grupos desmovilizados del conflicto armado interno y con el desarrollo sostenible del país.

El proceso de Paz con la guerrilla de las FARC y la conformación de grupos residuales que no se acogieron al proceso denominados “disidencias de las FARC”, obliga a que la PONAL se adapte a la reorganización de los mapas criminales a nivel territorial, nacional y transnacional. Por tal motivo, se hace necesaria la innovación, adecuación o ampliación de la oferta de servicios policiales, directamente relacionados con la demanda de los *Stakeholders* nacionales como internacionales, además de los nuevos tipos de delitos, como los relacionados con el uso y masificación de nuevas tecnologías.

El análisis del valor de la relación de la demanda y oferta de los servicios de policía, se debe entender e incorporar en la planificación, organización, desarrollo, medición y evaluación de las operaciones, para facilitar que la fuerza pública se enfrente de manera

exitosa, al reto sobre el control del territorio, que permanentemente le disputan las organizaciones criminales y que involucra el análisis funcional de las operaciones, y la **configuración modular en los sistemas de medición y evaluación de la gestión**.

De hecho, se formularon tres objetivos fundamentales frente al papel de la PONAL, y de cara al finalizado proceso de Paz con las FARC (MINDEFENSA, 2016):

- Contribuir con las **capacidades** de la Fuerza Pública a la terminación del conflicto y la construcción de la paz.
- Garantizar mayores y mejores niveles de seguridad ciudadana, fortaleciendo las relaciones del ciudadano con el policía.
- Contribuir a la modernización de la sociedad rural, vinculando al Sector Defensa a las intervenciones realizadas por el Gobierno Nacional para el desarrollo.

Ante esta nueva perspectiva política, social, económica y cultural en Colombia, la PONAL, debería incorporar un nuevo marco polivalente de actuación, en torno al postconflicto, así como a las manifestaciones tradicionales y evolutivas del crimen, el delito organizado, nuevas formas de protesta social, cambios legales y comportamientos que afectan la convivencia, generando conflictividad y violencia. Esta nueva visión, introduciría nuevas líneas de acción de seguridad nacional, seguridad ciudadana y seguridad pública, tomando como punto de partida las nuevas necesidades y realidades planteadas desde el concepto de seguridad humana, definida por la Organización de Naciones Unidas (**ONU**) (2004), que tienen como objetivo primordial, la convergencia de políticas y estrategias intersectoriales, para prevenir, investigar y reprimir el crimen, pero también para construir condiciones favorables para el desarrollo integral del ciudadano.

La formulación del **MADOSP** con criterios de desarrollo sostenible y para el posconflicto, implica un completo **análisis de contexto**, con énfasis en el contexto externo; el análisis de la capacidad de la PONAL para generar sinergia interinstitucional y del conocimiento de las capacidades y restricciones operativas que condicionan la oferta de servicios de policía, que se deriva del desarrollo del Componente de Gestión y Estructura de Procesos del Sistema de Gestión Integral de la PONAL, explicado en el Manual del SGI de la misma entidad (PONAL, 2019a).

Es conveniente y prioritario que el **MADOSP** permita evaluar e informar interrogantes planteados respecto a sus resultados como que “atienda las prioridades inmediatas a resolver; a las necesidades de mejoras en cuanto a la calidad del trabajo y a los resultados esperados por los usuarios; de la preparación y disponibilidad de recursos para satisfacer las necesidades de demanda en el cliente” (Rafoso y Artiles, 2011); igualmente que permita evidenciar:

- Los nuevos servicios de policía que atiendan las obligaciones legales que tenga la PONAL.
- Operar con la **flexibilidad de una demanda variable** de servicios de policía en las regiones del territorio nacional.
- Fortalecer el control y eficiencia en el uso de las capacidades de la organización.
- Mejorar la gestión del riesgo de la PONAL en el país.
- Mejorar de manera continua el desempeño de los procesos de la organización. (p. 30)

Si bien muchas organizaciones han logrado desempeños revolucionarios ocasionales, sin utilizar un sistema formal de gestión o un modelo de eficiencia organizacional, es importante definir y estandarizar soluciones como el **MADOSP**, pues las organizaciones que no relacionan su estrategia con su gobierno y los procesos operativos no serán capaces de sustentar y sostener sus éxitos (Kaplan y Norton, 1996) (Kaplan y Norton, 2008).

Contar con un **MADOSP**, le debe permitir a la PONAL detectar su propósito, sus desafíos y las grietas que se encuentran frente a los objetivos y metas finales; mejorar las decisiones y la manera de afrontar los cambios, administrar sus riesgos y amenazas; focalizar la actividad de policía en los asuntos de prioridad para la generación de valor y realizar la rendición de cuentas a los grupos sociales objetivo (o clientes externos). De igual manera, le debe permitir, a partir de su implementación, hacer un uso eficiente de los recursos, con el fin de alcanzar altos niveles de excelencia e innovación, que mejoren las condiciones de vida para los habitantes del territorio nacional.

Un **MADOSP** para la PONAL, le permitiría convertirse en una organización que no solamente cumpla con el aseguramiento de la eficacia del servicio de policía en el postconflicto, de manera ajustada al ordenamiento jurídico, sino también como una fuente de información para la creación de nuevas modalidades y especialidades del servicio de policía, para atender

requerimientos originados por los cambios culturales, tecnológicos y en general la modernización de la sociedad.

1.1.3 Motivación de la investigación

Al inicio del proceso, el investigador parte de una reflexión sobre su situación actual, a partir de ella define la trayectoria deseada y, finalmente formula los objetivos de aprendizaje específicos.

Frente a la **situación inicial del investigador** se resume a continuación:

FORTALEZAS	DEBILIDADES
- Manejo de grandes equipos de trabajo para el diseño e implementación de sistemas de gestión. - Liderar la implementación de diferentes sistemas de gestión normalizados y no normalizados en grandes organizaciones. - Alta orientación al logro de resultados. - Alto nivel de especialización en Desarrollo Organizacional.	- Manejo de relaciones con altos directivos de las organizaciones. - Dificultad para aceptar la crítica. - Manejo estadístico de la información (análisis econométrico) - Apropiación de herramientas computacionales para el manejo matemático los datos.
OPORTUNIDADES EXTERNAS	AMENAZAS EXTERNAS
- Ausencia de una política pública para evaluar los resultados en materia de seguridad y convivencia ciudadana. - Atomización de la responsabilidad de las entidades públicas involucradas, en relación con la gestión de la política pública de seguridad y convivencia ciudadana. - Ambiente de posconflicto con modificación de los factores priorizados para la formulación de la política pública de seguridad y convivencia ciudadana. - Ausencia de profesionales expertos en la medición y evaluación del riesgo de seguridad pública. - Ausencia de expertos en la formulación y evaluación de iniciativas estratégicas en materia de seguridad ciudadana, convivencia ciudadana y tranquilidad ciudadana, para propender por el desarrollo sostenible de las comunidades-	- Gobernantes y directivos de organizaciones responsables de la convivencia y seguridad ciudadana que se puedan sentir afectados por la evaluación de su gestión. - Uso de los resultados de la investigación por parte de bancadas de oposición al gobierno de turno. - Uso inadecuado de los resultados por parte de organismos de control para generar responsabilidades penales, disciplinarias o fiscales, hacia los responsables de la gestión del riesgo de seguridad pública. - Uso inadecuado de los resultados por parte de organizaciones criminales nacionales y trasnacionales para analizar y capitalizar las debilidades de las organizaciones encargadas de la seguridad y convivencia ciudadana, que se puedan reconocer en el análisis de contexto. - Resistencia de los directivos actuales del DNP, Sector Defensa o PONAL frente a los resultados de la priorización de los factores de riesgo o servicios priorizados dentro de la PNSCC. que condicionan o determinan demanda de servicios de policía.

Respecto a la **trayectoria deseada**, se encuentra la motivación por ser un investigador reconocido en el diseño e implementación de sistemas de gestión (no

estandarizados) para las organizaciones, con enfoque de gestión del riesgo. Para lograr esa trayectoria deseada, se consideró pertinente enfocarse principalmente en la investigación de frontera (formulación de los modelos); investigación aplicada (contexto de Colombia y sector público colombiano) y de interés para la sociedad (grupos sociales objetivo), especialmente cuando se identifican las correlaciones entre los factores que condicionan oferta y demanda de los servicios. Finalmente aportar evidencia de cumplimiento de los modelos de servicio formulado por la PONAL.

El Programa de doctorado se escogió como una alternativa adecuada para fortalecer las competencias necesarias que permiten alcanzar la trayectoria deseada, y para lo cual se establecieron unos **objetivos de aprendizaje específicos**, a saber:

Autocontrol: Manejo de la crítica y el rechazo cuando le hacen supervisión (a través de la dirección y codirección de tesis) a la investigación y sus resultados.

Aprender técnicas para superar la resistencia al cambio que se presenta por los directivos o los técnicos en las organizaciones: universidades en régimen de cotutela y la PONAL.

Gestión profesional:

- Definir claramente los objetivos de la investigación.
- Realizar el diseño metodológico para la investigación (proceso)
- Definir las herramientas para la gestión del proyecto de investigación.

Divulgación de investigación: Incluir desde la planificación de la investigación los canales oficiales para presentar los informes de avance; de igual manera la frecuencia y de ser posible el formato.

Generar la matriz de identificación de las partes genuinamente interesadas en los resultados de la investigación y el nivel de acceso a ellos y a los datos usados para el análisis.

Identificar la manera y el medio para publicar los resultados, identificar los requisitos de publicación.

Gestión y dirección de equipo de apoyo a la investigación: Si bien es una tesis doctoral con un solo investigador, en la organización posterior a la planificación de la investigación, se definió una matriz de colaboradores que en algún momento podían apoyar

el proceso (traductores, correctores de redacción y estilo, estadísticos o matemáticos, etc), identificando las competencias mínimas que requieren, para asegurar que cuenten con ellas. Aun así, se presentaron cambios durante la investigación, especialmente de las personas que habían sido identificadas como administradores de información pertinente y necesaria para la investigación.

Financiación:

- Definir y asegurar los recursos necesarios para el proyecto de acuerdo con la ruta optima y la pesimista.
- Establecer la proyección del flujo de efectivo.
- Identificar la necesidad de recursos y las fuentes de financiación para el proyecto.

Colaboración:

- Identificar grupos de investigadores afines al proyecto, que puedan generar aportaciones de valor.
- Analizar la disposición de las organizaciones / personas que cuentan con información o datos relevantes para el proyecto.

Impacto diferencial:

- Generar un producto de investigación que tenga una utilidad inmediata para las entidades que en Colombia formulan, ejecutan o evalúan el cumplimiento de la PNSCC.

1.1.4 Revisión de Literatura y gaps identificados

Se parte de un GAP⁸ identificado en la descripción de la motivación de la investigación, pues durante 16 años en los cuales el investigador laboró en la PONAL como encargado de

⁸ Análisis GAP es un proceso usado para comparar el desempeño real o actual, respecto del desempeño deseado o ideal, en el que se establecen brechas o GAP de investigación, como el espacio que separa el sitio donde debería estar y en el que se encuentra. El análisis de brechas se usa de manera permanente para generar objetivos

implementar sistemas y modelos de gestión y desarrollo organizacional en unidades de todos los ámbitos de gestión (misional, educación, salud y bienestar), de los niveles estratégico, táctico y operacional, identificó como una no conformidad (hallazgo) recurrente no contar para los ejercicios de autoevaluación y especialmente de evaluación independiente, con evidencia documental (física o electrónica) de la identificación y tratamiento del servicio no conforme.

El tratamiento del servicio no conforme (respecto de las características de calidad definidas) parte nada más ni nada menos que de identificar, monitorear, medir y analizar la prestación del servicio a la luz de los estándares de calidad definidos para evaluar el cumplimiento de dichas características y en relación con las cantidades demandadas por los grupos sociales objetivo, aspecto en el cual los Análisis de Demanda y Oferta (ADO) y los modelos que permiten desarrollar esas formas de determinación, encuentran su máxima utilidad para la toma de decisiones.

¿Cuál es el conocimiento actual del tema de investigación que revela la revisión de la bibliografía y el marco de referencia?

La literatura revela que no hay antecedentes sobre el tema en cuestión, y que los modelos que podrían adaptarse no son aplicables al contexto colombiano, para el cual se justifica y desarrolla el presente estudio, por lo que la investigación se inicia como **exploratoria**.

La literatura revela algunos lineamientos en los cuerpos de policía o en los órganos superiores (ministerios en el caso de los cuerpos nacionales de policía o, en la primera autoridad de policía, de acuerdo a la división política de cada territorio) para la determinación de la demanda o la oferta de servicios de policía, pero no con modelos que establezcan y analicen el valor de la relación de estos elementos microeconómicos, por lo cual se concluye que están vagamente vinculados con el problema de investigación.

El estudio también se justifica inicialmente como **exploratorio**, por cuanto no hay estudios técnicos y científicos que den una idea clara y precisa de cómo se genera o crea la

orientados a cerrar esas brechas de desempeño o mitigar su impacto. En el contexto que de esta investigación se refiere a esos vacíos en el conocimiento científico identificados en la investigación preliminar, así como los que se identifican en la investigación exploratoria.

demanda de servicios de policía en Colombia, cuáles son los factores condicionantes o determinantes de la demanda, la relación de causalidad o la correlación de esos factores y el peso de ellos, respecto de la demanda calculada. Al respecto, se encuentra que no hay antecedentes o una idea clara y precisa sobre este fenómeno.

En tercer lugar, la literatura brinda conclusiones teóricas con apoyo empírico moderado, como, por ejemplo, Villalobos (2009) con su descripción del **Sistema de la Función Policial** (ver en la página 245 la **Figura 34**); esto es, estudios descriptivos que han detectado y definido ciertas variables y generalizaciones respecto de la manera como se produce la oferta de servicios de policía.

1.2 Justificación del estudio

Teniendo en cuenta los criterios para justificar una investigación descritos por Hernández Sampieri y Mendoza (2018) y la importancia de los criterios para evaluar el potencial de una investigación en la ruta cuantitativa adaptados por Hernández Sampieri y Mendoza de Miller y Salkind (2002) y Ackoff (1972), se analiza el para que, de la presente investigación doctoral.

1.2.1 Valor teórico o de conocimiento

¿Se llenará algún vacío de conocimiento?

Con la investigación se pretende llenar un vacío de conocimiento, por cuanto actualmente no se pueden aplicar las teorías económicas convencionales para resolver el tema de investigación, relacionado con realizar un **análisis del valor de la relación de los factores que condicionan y determinan la demanda y oferta de los servicios de policía en Colombia y partir de estos generar un modelo para la PONAL**, pues, en palabras de Lorca (2005), existen unas restricciones o particularidades en la prestación de estos servicios, que impiden aplicar los modelos basados en esas teorías económicas.

- Un mercado tiene oferentes (vendedores) y demandantes (compradores) (Mankiw 2014); en el caso específico de los servicios de policía, al ser un servicio monopolizado por el Estado Colombiano no hay sino un solo oferente: La PONAL.

- En el mercado, los demandantes han de entregar una determinada cantidad de dinero para obtener los bienes o servicios que desean, eso es el precio (número de unidades monetarias que se necesita para obtener una unidad del bien o servicio) (Giménez y Crehuet, 2018). En el caso de los servicios de la PONAL, se ha determinado que es un servicio gratuito, por lo que, la variable precio no es un determinante del **consumo** o no de los servicios de policía, o, dicho de otra manera, no condiciona la **demanda** de servicios, en este caso los de la PONAL. (Anaya, 2007)
- La cantidad de servicios de policía que los demandantes requieren, al no estar condicionada por el precio, hace que sea probable que la demanda exceda las necesidades de dichos demandantes (Urrunaga, Hiraoka y Risso, 2020).
- Otra razón por la cual no se pueden aplicar los modelos convencionales de demanda y oferta por la PONAL, es que, en un sistema microeconómico como este, analizándolo en el contexto de la Teoría de la Riqueza de las Naciones propuesto por Smith (1958, p.87), “es el propio interés y la **competencia** los que guían a las personas como una mano invisible hacia la mejor utilización social de los recursos”. La PONAL, al no tener competencia, carecería de ese impulso, por cuanto el servicio que presta, como se mencionó anteriormente, es un monopolio del Estado Colombiano, premisa que aplican además la mayor parte de los estados del mundo con gobierno centralizado (Anaya, 2007).
- La determinación de la oferta de los servicios de policía no está condicionada por los precios de venta, pero si por los costos de operación en que incurre el cuerpo de policía, pues sus recursos son finitos (Kresalja, 1999).
- La demanda nos indica cual es la cantidad de servicios que los demandantes desean consumir por cada nivel de precio (Mankiw, 2014), pero como este servicio es gratuito, es solamente la cantidad de servicios demandados, aspecto que no se ha determinado técnicamente, pues las unidades policiales a nivel país no han estandarizado y automatizado los requerimientos de servicio por los grupos sociales objetivo (escrito, verbal, de oficio, llamada telefónica a los números de emergencia, orden judicial, programa metodológico, entre otros).

Es importante realizar este tipo de estudios, pues como lo sugiere Lorca (2005) en su análisis de “Economía aplicada a defensa: Modelo de demanda y oferta”, este tipo de instrumentos en la gestión pública, permite visualizar las variables más relevantes en la determinación eficiente del nivel de oferta (en el caso que referencia la defensa) requerido por los países, por lo que **sugiere desarrollar estudios de orden econométrico, con base en el análisis de factores, a efecto de obtener modelos empíricos que se aproximen a la realidad de cada nación.**

¿Se podrán generalizar los resultados a principios más amplios?

Como se describió detalladamente en este documento al final del Planteamiento del Problema en la revisión preliminar de la información existente, se establece que en Colombia no existe un MADOSP. Esta afirmación se fundamenta en la revisión de los instrumentos de evaluación previstos en la base de datos del DNP, de la Política Marco de Convivencia y Seguridad Ciudadana (PCSC) que se deriva del Plan Nacional de Desarrollo, “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad (2018-2022)”, y de la Política de Defensa y Seguridad para la Legalidad, el Emprendimiento y la Equidad (PDS).

Siendo el servicio de policía un servicio público y gratuito a cargo de la nación, que desarrolla buena parte de la PNSCC, el análisis de la relación entre demanda y oferta y el MADOSP que se determine, así como la metodología que se desarrolle para su obtención, son entregables de la presente investigación, que pueden enriquecer la manera como se evalúan otras políticas y otros servicios públicos con características similares en Colombia.

¿La información que se obtenga puede servir para revisar, desarrollar, apoyar o probar una teoría?

De acuerdo con Freeman (1984), a través de la Teoría de los *Stakeholders* se pretende tener un conocimiento claro de los requisitos de los grupos de interés, para el caso de la PONAL los requisitos respecto de la actividad de policía y del servicio de policía, que permitan adecuar la oferta de servicios y de esta manera satisfacerlos en términos de calidad y cantidad; esto es relevante en todos los sectores, pero más aún, cuando se está hablando de un servicio público monopolizado por el Estado, donde los ciudadanos (en su gran mayoría) no tienen una fuente alternativa para estos servicios.

Se pretende generar un modelo propio para la PONAL, **con base en** la teoría de Frühlin (2012, p.86), quien plantea la evaluación como una estrategia en el ámbito de las instituciones policiales, el enfoque del cuerpo de policía como sistema, de la manera en que lo plantea Villalobos (2008) y el uso de los resultados de los indicadores para la evaluación como lo plantea Mohor (2007), además de algunos elementos útiles de la “Metodología de Preparación y Evaluación de Proyectos de Vigilancia Policial” (Ministerio de Desarrollo Social de Chile, 2013), la cual fue establecida para decidir proyectos de inversión en la Policía de Carabineros de Chile, mejorando debilidades identificadas en esa metodología como el mecanismo de asignación por Unidades de Vigilancia Equivalente (UVE’s).

En el Plan Cuadrantes de Seguridad Preventiva (PCSP) formulado por Carabineros de Chile, las UVE’s tienen un enfoque estratégico solo para la decisión de los cuarteles que se incorporan al plan. Posteriormente, se utiliza a nivel táctico (cuartel a cuartel). La selección de la UVE para el MADOSP es uno de los resultados obtenidos en la presente investigación.

De acuerdo con Salas, Fernández y Muñoz (2014), no existen indicadores adecuados “compiladores”, que expresen de manera eficaz la situación de déficit a nivel nacional, pues son promedios simples y no tasas, por ejemplo, de cuarteles con y sin déficit; la propuesta deberá atender además los requisitos y necesidades propios de Colombia en materia de vigilancia policial para la prevención de delitos y de los comportamientos contrarios a la convivencia.

¿Será posible conocer en mayor medida el comportamiento de una o de diversas variables o la relación entre ellas?

Dentro del ámbito del trabajo, se evidencian distintas variables que incurren en el grado en que un cuerpo de policía puede satisfacer las necesidades de sus grupos sociales objetivo (clientes externos), variables que, por un lado, condicionan la demanda de servicios de policía y, por otro lado, condicionan la oferta que este tipo de instituciones pueden entregar para la adecuada satisfacción de esas demandas.

Mediante el trabajo de tesis, se plantea un método para identificar, medir y priorizar las variables del contexto que condicionan y determinan la demanda de servicios de policía, así como las variables que condicionan la oferta, para finalmente, relacionarlas con la

formulación de un MADOSP, el cual será **innovador**, en la medida en que se establece que la PONAL no lo tiene y permite articular diversas variables sociodemográficas, ambientales, económicas, particularidades y retos de la sociedad colombiana, como la victimización de los ciudadanos, el aumento de los comportamientos contrarios a la convivencia o condiciones de alteración del orden público y en general de la tranquilidad ciudadana, con criterios internos de estructura y control de las capacidades utilizadas para cumplir la misión constitucional.

Así pues, la presente investigación pretende aportar evidencia teórica y empírica de la relación de los factores de las dimensiones: social, económica, ambiental e institucional en el contexto nacional, que condicionan la demanda de servicios policiales, que puedan medirse y priorizarse para calcular la oferta que debe entregar la PONAL para atender la demanda de sus grupos sociales objetivo (clientes externos). Y, asimismo, desde su misionalidad, aportar de manera objetiva, al cumplimiento de la PNSCC.

¿Se ofrece la posibilidad de una exploración fructífera de algún fenómeno o ambiente?

La investigación ofrece la posibilidad de una exploración fructífera del contexto colombiano, al identificar y priorizar las variables sociales, económicas, ambientales e institucionales que afectan el **asegurar el orden público, la seguridad ciudadana y la sana convivencia** y que condicionan la demanda de servicios de policía.

¿Qué se espera saber con los resultados que no se conocía antes?

Si bien los modelos de análisis de demanda y oferta son utilizados en las empresas para evaluar su capacidad para generar la satisfacción de las necesidades de bienes y servicios de sus demandantes o clientes (MaGee, 2018), así como para optimizar el uso de sus recursos (Tello, 2017), hay muy poca evidencia del uso de este tipo de instrumentos internamente en los cuerpos de policía o como instrumento de evaluación externa por sus *Stakeholders*.

Sin embargo, algunos cuerpos de policía en el mundo han hecho adaptaciones de los modelos económicos convencionales de análisis de demanda y oferta, con los cuales evalúan su desempeño y resultados para rendir cuentas a sus grupos sociales objetivo (clientes externos), sobre la capacidad que tienen para atender la demanda de servicios de policía (Lorca, 2005).

Los resultados de la revisión preliminar para la PONAL, evidencian que no cuenta en la actualidad, con un Modelo de Análisis de Demanda y Oferta de los Servicios de Policía (MADOSP), ni con análisis de resultados (valor **de la relación** de la **oferta** de servicios policiales de la PONAL, respecto de la **demand**a de sus grupos sociales objetivo (clientes externos)) para un periodo de datos representativo y reciente, que le permitan: generar los ajustes al MADOSP, evaluar la gestión realizada por cada administración, identificar deficiencias en la oferta, aportando así información de entrada para proyectar la demanda futura, y para formular una adecuada planificación estratégica, táctica y operacional del servicio de policía.

¿Se pueden sugerir ideas, recomendaciones o hipótesis para futuros estudios?

De la presente investigación, se pueden generar recomendaciones relacionadas con adaptar y aplicar en el corto plazo el MADOSP para la gestión territorial de la seguridad (GTS) en regiones, departamentos y metropolitanas de policía y producir los análisis de la relación de la demanda y oferta de servicios de policía, de acuerdo con los factores y variables presentes en cada uno de esos territorios y alcanzar, a partir del análisis de ellos, una aplicación diferencial de los recursos y capacidades institucionales.

1.2.2 Utilidad metodológica

¿El estudio puede contribuir a crear nuevos métodos y técnicas de investigación? (por ejemplo, un instrumento para recolectar datos)

El trabajo de tesis planteado, contribuirá a generar un MADOSP único para el análisis de la relación de los factores que condicionan la demanda y oferta de servicios de policía en Colombia, que permitan conocer el valor de esta relación y su uso como un instrumento de evaluación de la conveniencia, adecuación y eficacia de la oferta institucional, acorde con las metas que plantean los gobernantes en cada uno de sus mandatos.

Así mismo, los resultados del estudio ayudaran a crear una mayor conciencia entre los técnicos que asesoran la construcción de las políticas públicas y construyen los instrumentos para su evaluación, respecto a la importancia de medirlas, analizarlas y hacerlas exigibles por las comunidades y la sociedad.

El MADOSP es un método que una vez afinado se podría aplicar en otros cuerpos de policía del mundo, para conocer el comportamiento de las variables que condicionan y determinan la demanda y oferta de servicios de policía en cada contexto específico, así como su valoración en relación con el deterioro de las condiciones de seguridad convivencia y tranquilidad ciudadanas (CSCTC).

¿Contribuye a la definición de un concepto, variable, o relación entre variables?

Teniendo en cuenta que la variable más importante en el MADOSP no es el precio como en los modelos convencionales, se puede generar una relación o separación de los conceptos usados en esta investigación con otros conceptos de evaluación de proyectos, diferentes a costo beneficio o de rentabilidad social, derivada de la prestación de los servicios de policía, por cuanto como lo enuncia el Ministerio de Desarrollo Social de Chile (2013), los flujos probables de beneficios de los proyectos de inversión en vigilancia policial, no son valorables en términos monetarios.

1.2.3 Relevancia social

¿Cuál es su trascendencia para la sociedad?

Siendo la economía una forma específica de pensar sobre el mundo, sus interrelaciones y sus problemas, o como lo plantean Zapata et al (2006): "La Economía es un conjunto de conocimientos sistematizados que tratan de explicar cómo los individuos y sociedades se organizan y actúan para destinar los recursos escasos a la satisfacción de las múltiples necesidades", de lo cual se colige que, a la economía le interesa la satisfacción de las necesidades humanas relacionadas con unas buenas condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas (CSCTC), que implican la aplicación de recursos que siempre son escasos, especialmente para naciones en vías de desarrollo como Colombia.

De acuerdo con Robert (2003), el deseo humano de contar con la garantía permanente de estas CSCTC, enfrenta a los cuerpos de policía como organizaciones que son, con sus grupos sociales objetivo (clientes externos), el gobierno y el conjunto de la sociedad.

Con el uso de la economía, para el caso puntual la realización de análisis del valor de la relación entre la oferta y la demanda de servicios de policía para un periodo específico de

tiempo y con ello formular un MADOSP, se busca respetar la evidencia empírica, logrando una comprensión teórica de los factores del contexto que condicionan y determinan la demanda de esos servicios, para al final ofrecer instrumentos técnicamente contruidos que procesen y ofrezcan información fiable para el mejoramiento de la gestión policial y de la PNSCC, lo cual redundará en el bien común de la sociedad.

La PONAL es una de las instituciones pilares en el cumplimiento de la PNSCC, contenida en los planes de desarrollo de cada gobierno (DNP, 2021). Como ya se mencionó en el numeral 1.1.2 se cuentan como necesidades a satisfacer el brindar mejores condiciones de vida a los ciudadanos y contribuir a mejorar la situación competitiva del país, ofreciendo un aseguramiento de tranquilidad ciudadana que incentive la inversión, el emprendimiento y la participación social.

Algunos de esos retos, contenidos en el Informe Nacional de Competitividad 2020-2021 (Consejo Privado de Competitividad, 2020) en los que la PONAL tiene participación son: lograr la sostenibilidad ambiental con la prevención de los delitos ambientales; también lograr instituciones estables y fuertes, para garantizar el cumplimiento de reglas y acuerdos, combatir la corrupción y promover la cooperación entre individuos y la cohesión social.

Se puede afirmar que, para la población en general de Colombia, esta investigación es importante, porque proporciona un instrumento técnico para determinar qué cantidad de su demanda de servicios de policía es atendida por la PONAL, ya que según el artículo 218 de la Constitución Política de la República de Colombia (CN), es la que tiene como fin primordial el “mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz” (Asamblea Constituyente de Colombia. 1991).

¿Quiénes y cuantos se beneficiarán con los resultados de la investigación?

Es uno de los aspectos de valor clave de una organización lograr **satisfacer la demanda** de sus servicios por sus grupos sociales objetivo (clientes externos) que para el caso de la PONAL son el conjunto de la sociedad colombiana (Linares, 2003) como se relaciona en la **Tabla 1**.

Tabla 1.

Grupos sociales objetivo o clientes de la Policía Nacional.

	Comunidad Específica	Grupo social objetivo
	Población	General
COMUNIDAD	Organizada	Gremios, asociaciones y sector productivo
		Medios de comunicación
	Internacional	Policías de otros países
		Organismos multilaterales
ESTADO	Ramas del Poder Público	Ejecutiva
		Judicial
		Legislativa
	Órganos de control	Órganos de Control
<i>COMUNIDAD POLICIAL⁹</i>	<i>Usuarios</i>	<i>Personal activo</i>
		<i>Personal en uso de buen retiro y pensionados</i>

Fuente: Manual del Sistema de Gestión Integral (PONAL, 2019a).

Nota: la comunidad policial está definida como cliente interno, por lo que **no se tiene como uno de los grupos sociales objetivo** en la presente investigación, pues no son los demandantes, destinatarios o beneficiarios directos de los servicios de policía.

1.2.4 Implicaciones prácticas y de desarrollo

¿Ayudará a resolver alguno o varios problemas reales?

La ausencia o deficiencia en la prestación de los servicios de policía por parte de los cuerpos de policía, es una situación indeseable para cualquier país, pues puede afectar negativamente el ejercicio de los derechos y libertades públicos derivados de la falta de prevención y control de los comportamientos contrarios a la convivencia, de los delitos y en una pérdida de la tranquilidad ciudadana por no mantener o restablecer el orden público (López, 2016).

Al analizar la teoría causal de los factores que condicionan y determinan la demanda y oferta de servicios de policía y **el valor de la relación** entre la oferta de servicios policiales de la PONAL y la demanda de sus grupos sociales objetivo (clientes externos), se pueden proponer las acciones de mejora del desempeño que se requieran.

⁹ Para el ámbito de gestión misional policial, al cual se enfoca el uso del MADOSP, la comunidad policial **no** es uno de los grupos sociales objetivo (cliente), artículo 48 del Manual del SGI PONAL (2015).

¿Se desarrollarán innovaciones, procedimientos, sistemas o tecnologías para mejorar la calidad de vida de seres humanos y sus ambientes?

El valor de los cuerpos de policía que logren **identificar y evaluar** la relación de la demanda y oferta de servicios de policía, les permite disponer de información sólida para la toma de decisiones relacionadas con la manera de mejorar los niveles de satisfacción de sus grupos sociales objetivo (clientes externos), lo cual redundará en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del territorio nacional y los ambientes en que se desarrollan.

¿Tiene implicaciones trascendentales para una amplia gama de problemas prácticos?

El MADOSP es una herramienta necesaria para establecer el valor de la relación de la oferta de servicios de policía respecto de su demanda para un periodo específico; este valor es un indicador de eficacia de la PNSCC en relación con el aseguramiento de las CSCTC. Al contar con una cantidad de periodos suficientes, se puede también comparar el impacto del diseño e implementación de esa política entre varios gobiernos nacionales y, finalmente, este modelo establece las variables definitivas del modelo a desarrollar para evaluar la Gestión Territorial de la Seguridad (GTS) realizada por las diferentes unidades de policía, como parte de una metodología más amplia de optimización de las capacidades institucionales, de acuerdo con los objetivos priorizados por la PNSCC.

1.2.5 Conveniencia

¿Qué tan útil es la investigación?

La presente investigación es conveniente por diversos motivos, por un lado, ayuda a identificar, y priorizar problemas que afectan a la sociedad, así como el de generar nuevas inquietudes de investigación.

La formulación de un MADOSP **es innovadora**, en la medida en que se establece que la PONAL no lo tiene y permite articular diversas variables de las dimensiones de desarrollo sostenible del contexto con las particularidades de la sociedad colombiana y criterios de carácter internacional.

El MADOSP permitirá evaluar el nivel de coherencia y adecuación del gobierno nacional (de turno) respecto de la gestión de la PNSCC, lo cual guarda coherencia con el

enfoque del doctorado en Economía y Gestión Empresarial de la UAH y el doctorado en Gestión de la UEAN, es decir hay un componente de la tesis orientado a la gestión, para el caso la Gestión pública, el cual buscamos materializar al final con la entrega del modelo y del análisis para los años seleccionados (2003 a 2019).

Es importante recordar, que los gobiernos del orden nacional determinan no sólo el presupuesto general, sino también los rubros de las partidas asignadas a las entidades del orden nacional para su funcionamiento, como es el caso de la PONAL, condicionando de muchas maneras su desempeño y resultados.

Las limitaciones de orden económico no son las únicas dificultades que deben enfrentar entidades como la PONAL, dado que también deben obligatoriamente alinear sus objetivos estratégicos a los objetivos estratégicos sectoriales y a los objetivos definidos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) presentado por el presidente de la República. En esta línea el MADOSP permitirá analizar el periodo 2003 – 2019, durante el cual se sucedieron cuatro gobiernos y sus correspondientes cambios y diferencias en cuanto a la asignación presupuestal, la fijación de los objetivos estratégicos e incluso la modificación de las metas asociadas a los objetivos persistentes.

Teniendo en cuenta que el presupuesto se inicia al comienzo de cada vigencia, la gestión de los años de transición de gobierno se debe sumar al gobernante que entrega y no a quien recibe. Otra razón para generar este criterio, es que el gobierno entrante tiene seis (6) meses para obtener la aprobación de su programa de gobierno por parte del Congreso de la República, para establecerlo como el Plan Nacional de Desarrollo (PND) para el cuatrienio siguiente, en tanto, se limita a finalizar el PND formulado por su antecesor.

Los gobiernos correspondientes para la serie de tiempo utilizada son:

7 de agosto de 1998- 7 de agosto de 2002	Andrés Pastrana Arango.
7 de agosto de 2002- 7 de agosto de 2006	Álvaro Uribe Vélez 1er periodo.
7 de agosto de 2006- 7 de agosto de 2010	Álvaro Uribe Vélez 2do periodo.
7 de agosto de 2010- 7 de agosto de 2014	Juan Manuel Santos C. 1er periodo.
7 de agosto de 2014- 7 de agosto de 2018	Juan Manuel Santos C. 2do periodo.
7 de agosto de 2018- a 7 de agosto de 2022	Iván Duque. (Parcial 2019)

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 *Objetivo general*

Diseñar un modelo de análisis de demanda y oferta de los servicios de la Policía Nacional de Colombia (PONAL), que evalúe la relación entre los servicios ofertados y la satisfacción de las necesidades de los grupos sociales objetivo (clientes externos).

1.3.2 *Objetivos específicos*

- a) **Priorizar**, con criterios de desarrollo sostenible, los factores del contexto que condicionan o determinan la **demanda** de servicios de policía de los grupos sociales objetivo (clientes externos).
- b) **Priorizar**, con criterios de desarrollo sostenible, los factores del contexto que condicionan o determinan la **oferta** de servicios de policía de la PONAL.
- c) **Analizar el valor de la relación** de los servicios ofertados por la PONAL, frente a los servicios demandados por sus grupos sociales objetivo (clientes externos) para los años 2003 a 2019.
- d) **Proponer** el modelo de análisis de demanda y oferta que explique la relación entre los factores priorizados que condicionan y determinan la demanda y la oferta de servicios de policía en Colombia.
- e) **Validar** el modelo de análisis de demanda y oferta que explica¹⁰ la relación entre los factores priorizados que condicionan y determinan la demanda y la oferta de servicios de policía.

¹⁰ Explica para esta hipótesis debe entenderse como: establece el valor de la relación entre los factores priorizados que condicionan y determinan la demanda y la oferta de servicios de policía.

1.4 Hipótesis de la Investigación

1.4.1 Hipótesis General

La evaluación de la capacidad de la PONAL para satisfacer la demanda de servicios de sus grupos sociales objetivo (clientes externos), estaría dada por el **valor de la relación de los factores priorizados que condicionan o determinan la demanda, respecto a los factores priorizados que condicionan o determinan la oferta** de dichos servicios.

1.4.2 Hipótesis Específicas

a) Hipótesis específica 1

El deterioro de los factores del contexto social, económico, ambiental e interinstitucional se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas, y esto condicionaría o determinaría la **demanda** de servicios de policía.

b) Hipótesis específica 2

La oferta de servicios policiales de la PONAL para atender la demanda de sus grupos sociales objetivo (clientes externos), estaría condicionada por las capacidades¹¹ con las que cuenta y estas a su vez estarían condicionadas por el contexto.

c) Hipótesis específica 3

La satisfacción de la demanda de servicios de policía de los grupos sociales objetivo (clientes externos) estaría correlacionada con las capacidades y la oferta de servicios de la Policía Nacional de Colombia.

¹¹ El MINDEFENSA adoptó mediante la Resolución No. 7144 de 2018, el *Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza Pública -CAPÁCITAS-* basada en una de las mejores prácticas de instituciones de defensa de los países y organizaciones que son referentes internacionales, como la OTAN, Australia, Canadá, España, Estados Unidos, Reino Unido, entre otros, quienes la consideran como una metodología de planeación de largo plazo para el **diseño de Estructura de Fuerza que permite generar un uso eficiente de los recursos**. La priorización de capacidades se realiza mediante una evaluación del riesgo asociado. Debe analizarse el nivel en que las capacidades requeridas impactan la respuesta a cada uno de los retos asociados a los escenarios de planeación desarrollados y el Análisis de Contexto Estratégico y Priorización Técnica de Amenazas y Retos.

1.5 Metodología de la Investigación

Como se argumenta profundamente en la justificación de la presente investigación, se ha otorgado poca atención a la evaluación de la capacidad operativa de la PONAL para atender las demandas de sus grupos sociales objetivo, pues no se encuentran a nivel institucional, ni en el ámbito académico nacional, estudios representativos relacionados.

También se reconoce cada vez en mayor medida por los diferentes países, la necesidad de desarrollar enfoques multidimensionales y multisectoriales para la identificación, prevención y respuesta a los factores del contexto que afectan las condiciones para el libre ejercicio de los derechos y libertades de sus habitantes. Constitucionalmente, en la mayoría de los países del mundo son los cuerpos de policía, los llamados misionalmente a materializar el aseguramiento de esas condiciones; tal es el caso de la Policía Nacional de Colombia¹².

Para entender la ausencia de estudios institucionales relacionados, se debe entender que, desde los albores del siglo XIX, se ha venido utilizando la **investigación científica** en los cuerpos de policía, inicialmente para normalizar los procesos y actividades de investigación criminal en áreas como la criminología, para estudiar las causas generadoras del delito y generar acciones para eliminarlas, principalmente acciones de educación ciudadana y de prevención policial. Igualmente, inició su uso en las actividades de criminalística, para mejorar los procesos de investigación de delitos, con el apoyo de las disciplinas forenses, tanto en la criminalística de campo especialmente asociada al “lugar de los hechos”, como en la criminalística de laboratorio.

Más recientemente, se usa la investigación científica en áreas como la victimología, para conocer aspectos de la criminalidad como la victimización, la desvictimización y la revictimización. Las técnicas de investigación en estas áreas, están limitadas a lo descriptivo y a lo causal.

El uso de la investigación científica en los cuerpos de policía para asegurar y mejorar el desempeño y los resultados organizacionales en términos de eficacia, eficiencia y efectividad, se evidencia en muchos documentos a partir de mediados del siglo XX, pero en

¹² Artículo 218 de la CN.

Colombia, para la PONAL, solo ha tenido un uso limitado a partir del Plan de Transformación Cultural (PTC) iniciado en el año de 1994, con la implementación gradual de los componentes de su Sistema de Gestión Integral, complementariamente con el desarrollo del Sistema Educativo Policial (SEP), contemplado en el Proyecto Educativo Institucional PONAL (2010b).

El SEP, en cumplimiento a las funciones de docencia, **investigación** y proyección social, debe contribuir a la satisfacción de las necesidades de seguridad y convivencia ciudadanas, es decir, es el grupo de actividades que orientan la investigación científica al conocimiento y formulación de respuestas a las necesidades de los grupos sociales objetivo.

Otra de las limitaciones para la utilización de la investigación científica al interior de la PONAL y generar estudios relacionados al objeto de la presente investigación, ha sido la limitación al acceso de los datos estadísticos asociados al deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas (CSCTC), pues ha sido solo hasta el año 2010 en que se ha consolidado el Sistema de Información Estadístico, Delincuencial, Contravencional y Operativo de la Policía Nacional – (SIEDCO), como un sistema de información a través del cual la PONAL registra, almacena, consulta y cruza los datos de múltiples variables que se relacionan con estas condiciones (DIJIN, 2020).

De acuerdo con la clasificación de Kedrov y Spirkin (1999), la ciencia se clasifica por su objetivo, pero con mayor amplitud, por lo cual, esta investigación estaría especialmente en el campo de las ciencias sociales, pues toma elementos de historia, etnografía, derecho de policía, economía y estadística, principalmente.

1.5.1 Fundamentación teórica

El tipo de conocimiento que se pretende generar es de tipo científico, pues se fundamenta en un enfoque cuantitativo y en el paradigma deductivo, realizando una **descripción, correlación y explicación**.

Teniendo en cuenta precisamente lo novedoso del tema, el enfoque se complementará con una alta dosis de sentido común, devenida de la experiencia policial del investigador, pero sin buscar complejizar un análisis que ya de por sí lo es. En todo caso, si se eliminarán

otras vías de conocimiento como la intuición, la observación casual, los prejuicios y los mitos.

El objetivo práctico y específico de la investigación, es que los resultados sean aplicables en Colombia, a partir de un robusto marco teórico y de referencia que se establece en la exploración, pues busca obtener conocimientos de fenómenos y hechos registrados, que buscan además llenar un vacío de conocimiento en la gestión de las organizaciones policiales.

Las **principales teorías** a usar en la investigación para caracterizar la **oferta** de servicios de policía son: la Ciencia de Policía, Teoría de Recursos y Capacidades (TRC), (*Resource – Based View*) (Amit y Schoemaker, 1993; Barney, 1991; Grant, 1991) que valora los factores endógenos de la organización, la Teoría General de Sistemas (TGS) que facilita comprender como estos factores interactúan para el cumplimiento de la misión, la Teoría de los *Stakeholders* que promueve el concepto del valor ofertado por las organizaciones a sus grupos de interés (Post, Preston y Sachs 2002; Freeman et. al, 2007; Freeman, 2008; Harrison et. al, 2010); la misma teoría, ampliada a partir de la manera como las organizaciones gestionan sus relaciones con sus grupos de interés (Argandoña, 2011) y la Teoría de los Bienes Públicos (Hoppe, 1996).

Las **principales teorías** a usar en la investigación para caracterizar la **demand**a de servicios de policía son la Teoría General de Sistemas (TGS), la Teoría de los Noúmenos, la Teoría Liberal en materia de seguridad ciudadana, la Teoría del Delito, teorías de la victimización y las teorías criminológicas. Teniendo en cuenta la cantidad de teorías y la contribución diferencial de cada una frente a la identificación, clasificación y priorización de los factores que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía, las mismas se definirán y desarrollarán de manera profunda en el capítulo 4.

Para la comprensión de los análisis y modelos de análisis de demanda y oferta y la **formulación del modelo**, las principales teorías a usar son: las teorías tradicionales de demanda y oferta, la Teoría de Frühlín (2012, p.86), la Teoría del equilibrio del Lindahl y la Teoría de las Necesidades,

La investigación identifica, analiza, prioriza y propone desde la perspectiva del conocimiento teórico consolidado por la administración pública y la administración policial,

los procesos de evaluación del desempeño de la actividad de policía, proponiendo un modelo de análisis del valor de la relación entre la oferta de servicios policiales y la demanda de sus grupos sociales objetivo (clientes externos), con el propósito de orientar la planificación, organización y aplicación de las capacidades de la Policía Nacional de Colombia y evaluar el desempeño general en términos de la coherencia, suficiencia y eficacia con que atiende las necesidades de estos grupos. La evaluación es un paso necesario para la optimización de las capacidades institucionales.

Puesto que el presente numeral, aborda el diseño metodológico de toda la investigación, es necesario determinar las características principales de la investigación y las opciones metodológicas a utilizar para el cumplimiento de los objetivos propuestos. A continuación, se delimitan las características más relevantes del diseño metodológico, con aspectos que varían conforme avanza la recopilación, organización y análisis de la información.

Tabla 2.

Características del Diseño Metodológico de Investigación.

Área de conocimiento:	Administración Pública.
Línea de investigación:	Administración Policial.
Sub-líneas de investigación:	Administración pública, Administración Policial, Seguridad Ciudadana, Convivencia Ciudadana, Tranquilidad Ciudadana, Gobernanza.
Disciplinas:	Políticas públicas, políticas públicas de seguridad ciudadana, Administración Pública, nueva administración pública, gobernanza, rendición de cuentas, neo institucionalismo.
Objeto de estudio:	Administración Policial, gestión policial, rendición de cuentas.
Paradigma:	Cualitativo y Cuantitativo
Tipo de diseño:	No experimental, Longitudinal
Nivel de Investigación	Exploratorio / Descriptivo - Correlacional y Explicativo
Universo:	Policía Nacional de Colombia con énfasis en las capacidades aplicadas a la prestación de los servicios de policía a los grupos sociales objetivo (clientes externos). Habitantes del Territorio Nacional y otras instituciones.
Muestra:	Datos de 2003 a 2019 de los factores identificados y priorizados que condicionan o determinan tanto la demanda como la oferta de servicios de policía en Colombia, que se encuentran en el sistema de información SIEDCO (DIJIN, 2020), informes país como los del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - en adelante DANE- y otras

	fuentes secundarias de información como las líneas de atención de emergencias (ej. 123 en Bogotá) de los departamentos y municipios del país.
Tipo de muestra:	Se va a trabajar con el 100% de los datos disponibles, para la serie de tiempo seleccionada, con lo cual se minimiza el error.
Unidad de análisis:	Policía Nacional de Colombia Datos país.

Fuente: elaboración propia a partir de Villalobos (2009).

1.5.2 Procedimientos metodológicos propuestos

El camino para la obtención del conocimiento científico en la presente investigación se plantea a partir de la propuesta de Mesa (2018) con base en Kellsted y Whitten (2013), desarrollando de manera secuencial las siguientes actividades:

Teoría Causal: la construcción inicia con la realización de la investigación exploratoria del marco referencial nacional e internacional relacionado con los MADOSP, incluyendo toda la teoría que permite caracterizar la demanda y oferta de servicios de policía en Colombia.

Definición de Hipótesis: Con el marco referencial que comprende los capítulos 2,3 y 4, se precisan las conjeturas tentativas sobre la estructura causal de relaciones complejas que relacionan los factores que condicionan y determinan la demanda y oferta de servicios de policía en Colombia y entre estas y el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas. La Teoría Causal permite definir las hipótesis, con los enunciados de los vínculos causales entre variables, derivados del análisis del marco referencial.

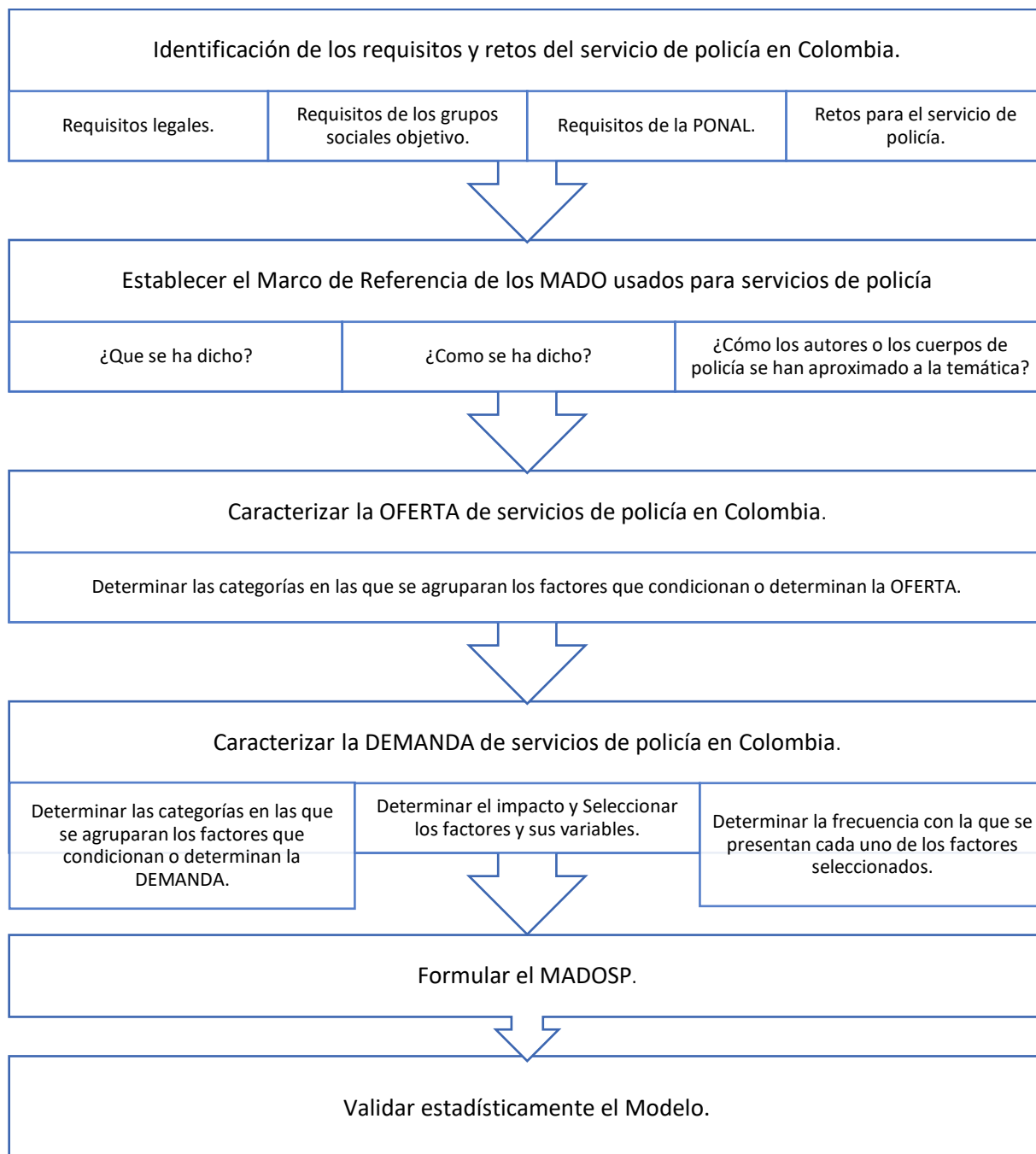
Se hace una vinculación entre la teoría y el contexto espacio temporal de interés, que corresponde al comportamiento de dichos factores en Colombia para el periodo de 2003 a 2019. Se usa un razonamiento lógico para determinar las variables que mejor correspondan y midan el factor y la disponibilidad de la data asociada a la toma de datos de dichas variables. En algunos casos las variables pueden ser directas, en otros casos son variables compuestas y en otros casos conjuntos de variables.

Prueba empírica: teniendo en cuenta la naturaleza de los datos recabados, cantidad y calidad se procede establecer el proceso general de análisis (PGA) para realizar el testeo estadístico, evaluando la evidencia recolectada para determinar si favorece / corrobora o no las hipótesis.

Se evalúa la teoría causal: a la luz de los resultados de la prueba empírica, se consolida en las conclusiones el conocimiento científico obtenido.

Los procedimientos metodológicos permiten atender las fases o frentes de trabajo que se muestran en la figura a continuación:

Figura 2.
Frentes de trabajo de la investigación



Fuente: Elaboración propia.

Las teorías relacionadas anteriormente, junto con **opciones metodológicas específicas** como la metodología de análisis de contexto, derivada de los lineamientos que para esta actividad contempla la Estructura de Alto Nivel de las Normas de la ISO, se usan

para el primer frente de trabajo que busca establecer los **requisitos actuales y los retos del servicio de policía en Colombia** (ISO/IEC, 2022).

Para establecer el **marco de referencia de los modelos de análisis de oferta y demanda de servicios de policía**, se ha elaborado un análisis exhaustivo y muy completo de los diferentes estudios que se han llevado a cabo sobre la problemática principal abordada, con el fin de responder los interrogantes definidos para este frente de trabajo y de paso conocer, aprender e incorporar todos los elementos pertinentes y adecuados para medir y realizar el análisis del valor de la relación de la demanda y oferta de estos servicios en Colombia, para los años seleccionados.

Para realizar la caracterización de la oferta y la demanda de servicios de policía en Colombia, se hará uso de técnicas de investigación cualitativas, siendo los sujetos de estudio, por un lado el **contexto nacional**, que alberga y modela los grupos sociales objetivo que demandan el adecuado desempeño de la actividad de policía a cargo de la PONAL, así como el aseguramiento de las condiciones para el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas y de las condiciones para el desarrollo de la actividad productiva, que aporta al desarrollo sostenible del país, en pro del bien común de las generaciones actuales y futuras de los habitantes del territorio nacional.

El principal grupo objetivo de la PONAL en relación con la **demand**a de servicios de policía son los habitantes del territorio nacional, dentro de los cuales se encuentran nacionales colombianos y la población que se encuentre por diversos motivos de manera temporal o transitoria en el territorio nacional.

Igualmente, se incluyen grupos sociales objetivo (clientes externos) de orden nacional o internacional, para quienes se entreguen resultados de los procesos misionales, en desarrollo de normas legales o convenios de cooperación debidamente suscritos por el gobierno nacional – Policía Nacional de Colombia.

De otra parte, se encuentra como sujeto de estudio al **cuerpo de policía**, como un órgano del Estado encargado de garantizar de manera material las condiciones necesarias para el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas, con énfasis en las capacidades aplicadas a la prestación de los servicios de policía (oferta) a los grupos sociales objetivo (clientes externos).

El análisis económico de la PONAL en cuanto a su rentabilidad social, no se considera dentro del alcance de esta investigación, pues si bien diversas autoridades que formulan política pública reconocen el impacto o efectividad del servicio de policía para asegurar las condiciones necesarias para que el país tenga un adecuado desarrollo, genere valor económico y la creación de valor social a las comunidades de cobertura, este enunciado se da como una premisa sobre la que se justificó el estudio, por lo cual **no forma parte del análisis en el marco de referencia**.

Forma parte de la caracterización de la demanda y oferta de servicios de policía en Colombia, el identificar el impacto y la frecuencia en la que se presentan los factores que la condicionan o determinan. También, el **identificar las metodologías utilizadas para determinar el impacto de los factores** utilizados, la frecuencia con la que se presentan para cada una de las categorías, la manera como estas metodologías miden la incidencia e impacto, tanto poblacional como institucional. Esta parte de la investigación hace uso de un amplio conjunto de fuentes de información, en la mayoría de los casos a nivel de microdatos.

A nivel de la PONAL, los microdatos provienen de los sistemas de información para la gestión como el Sistema de Información para la Administración del Talento Humano en adelante SIATH, el Sistema Integrado de Información Financiera en adelante SIIF, el Sistema de Información para la Gestión del Parque Automotor de la Policía (SIGEA) y el Sistema de Información Logística del Sector Defensa en adelante SILOG, entre los principales. A nivel de Colombia, se usaran los datos país contenidos en el Sistema Estadístico Delincuencial y Contravencional en adelante SIEDCO que es administrado por la Dirección de Investigación Criminal (DIJIN) de la PONAL, el Registro Nacional de Comportamientos Contrarios a la Convivencia (contravenciones) que administra la Dirección de Seguridad Ciudadana (DISEC) de la PONAL, los datos país que maneja el DANE y los datos del Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI) de la Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito, en adelante UNODC, como fuentes de información fundamental para explotar, analizar y aplicar en esta investigación.

Las fuentes de información secundaria que se han manejado son muy diversas y, atienden entre otras razones, la pertinencia de incorporar dicha información por corresponder a factores priorizados que condicionan o determinan la demanda o la oferta de servicios de

policía en Colombia; estas fuentes se han explotado en profundidad para determinar el valor de la relación de la demanda y la oferta de los servicios de policía con la mayor precisión posible y reducir la subjetividad del análisis y otro amplio espectro de consideraciones relevantes para la investigación.

El detalle de las **opciones metodológicas escogidas para el marco de referencia**, se encuentran al interior de cada uno de los capítulos que lo conforman.

Esta investigación se inicia como **exploratoria**, antes de desarrollar las etapas descriptiva, correlacional y explicativa, para establecer el marco de referencia, de acuerdo con los lineamientos de Hernández Sampieri et al. (2014). En este sentido, es importante entender por qué se define este tipo de investigación y para el efecto se van a contestar los siguientes interrogantes:

Esta investigación también es **descriptiva y correlacional**, pues como se verá al explorar todo el marco de referencia, se descubrieron ciertas variables sobre las cuales fundamentar el estudio; unas variables dependientes relacionadas con el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas que deben ser aseguradas o garantizadas por el Estado: que son las condiciones de Seguridad Ciudadana, Convivencia Ciudadana, Tranquilidad Ciudadana y paz (CSCTC), y unas variables de las dimensiones social, económica, ambiental e interinstitucional, que impactan (positiva o negativamente) en mayor o menor medida esas condiciones.

Análogamente, cabe preguntarse si es posible agregar variables para medir, pues es posible encontrar investigaciones que sugieren variables para considerar. El estudio será correlacional cuando los antecedentes proporcionan generalizaciones que vinculan variables (hipótesis) sobre las cuales trabajar, por ejemplo: *a mayor nivel socioeconómico, menores niveles de conflictividad y violencia; a menos conflictividad y violencia menos delitos*. La literatura revela que hay una o varias teorías que se aplican al problema de investigación, es decir, pueden relacionar fenómenos como el desempleo con el nivel de los delitos, lo cual posee evidencia empírica de diversos contextos; en estos casos, el estudio se inicia como explicativo. En todo caso, se busca identificar y explicar los fenómenos presentes en el contexto colombiano que afectan las CSCTC del país y que por ende condicionan o

determinan la demanda de servicios de la PONAL, y confirmar todo ello con el testeo estadístico.

También es **explicativa**, pues se busca al final generar un modelo teórico explicativo de la demanda de servicios de policía, que pueda extrapolarse al contexto colombiano, a partir de los datos de la época para la que se recolectaron (2003 a 2019).

¿Cuál es la perspectiva de estudio que marca el problema de investigación?

La gestión del servicio de policía se ha investigado desde la Administración Policial, desde el Derecho de Policía y más recientemente desde la Ciencia de Policía, pero tiene un pobre aporte de una rama tan importante de las ciencias sociales como es la economía, siendo esta la ciencia seleccionada para construir la descripción y explicación de la manera como la PONAL organiza sus capacidades para satisfacer las necesidades colectivas de sus grupos sociales objetivo, pero que también se usa para definir el MADOSP adecuado a las necesidades institucionales y del país.

Igualmente, se contempla el aporte que desde la Ingeniería Industrial proporciona el enfoque basado en procesos, como el presentado por Villalobos (2009), autor usado como referencia para caracterizar la oferta de la PONAL. Dando más fuerza a este argumento, se debe agregar que el estudio se inició como exploratorio, bajo el fuerte supuesto de que no existen antecedentes sobre el uso de un MADO por la PONAL y tampoco estudios integrales y con enfoque de desarrollo sostenible, de los fenómenos que configuran la demanda y la oferta de servicios de policía en Colombia.

Parte de la lógica de desarrollo de este apartado, se estableció en las “Características del Diseño Metodológico de la Investigación”. Como se dejó plasmado allí, esta se pretende realizar desde el enfoque de la investigación cualitativa¹³, no experimental¹⁴, transeccional¹⁵,

¹³ El enfoque cualitativo se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados. (Punch, 2014; Lichtman, 2013; Morse, 2012; *Encyclopedia of Educational Psychology*, 2008; Lahman y Geist, 2008; Carey, 2007, y DeLyser, 2006) en Hernández Sampieri et al. (2014).

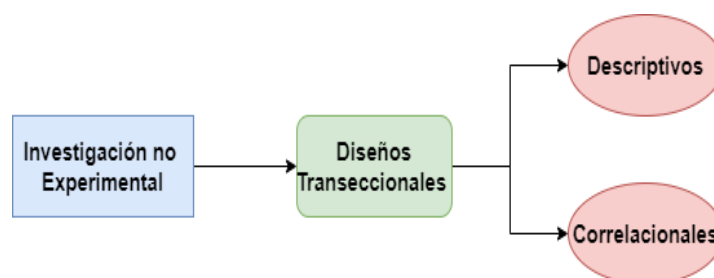
¹⁴ El enfoque no experimental no hace variar en forma intencional las variables independientes, para ver su efecto sobre otras variables dependientes (Hernández Sampieri et al., 2014).

¹⁵ El propósito del enfoque transeccional es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández Sampieri et al., 2014).

longitudinal (no experimental)¹⁶, descriptiva, correlacional¹⁷ y explicativa¹⁸ de los factores del contexto interno y externo de la PONAL que condicionan (inciden) o determinan la demanda y oferta de servicios de policía. Ver la **Figura 3**.

Figura 3.

Estructura de la investigación cualitativa no experimental – transeccional.



Fuente: Elaboración propia con base en Hernández Sampieri y Mendoza (2018).

El analizar la incidencia e impacto de las variables, así como su interrelación, implica acercarse al contexto etnográfico de las necesidades y expectativas de los *Stakeholders*, estableciendo los convenios, pactos, acuerdos con la comunidad y requerimientos especiales de la sociedad y su demanda, que derivan como respuesta la oferta de servicios por la policía. Por ello, es indispensable construir una radiografía de la historia, la cultura, características socioeconómicas, espacios públicos y privados, especialmente de los grupos sociales objetivo (clientes externos). El investigador está interpretando la comprensión de lo social y sus movimientos, para pasar de la reflexión concreta a la reflexión teórica, como un sistema que permite observar los factores y sus variables, con el fin de probar su relación, en el desarrollo de las siguientes páginas.

Ahora, conectando el ámbito de la actividad de policía, las opciones metodológicas seleccionadas no son una propuesta exhaustiva, en el sentido que, para cada institución policial los trabajos son distintos, en función del alcance de su misionalidad y en

¹⁶ Analiza **cambios al paso del tiempo** en determinadas categorías, conceptos, sucesos, **variables**, **contextos** o **comunidades**, o bien, de las relaciones entre éstas. Aún más, a veces ambos tipos de cambios. Entonces se dispone de los diseños longitudinales, los cuales recolectan datos en diferentes momentos o periodos para hacer inferencias respecto al cambio, sus **determinantes** y consecuencias o **impactos**.

¹⁷ Comprende las multifacéticas funciones entre la causa y el efecto de los factores.

¹⁸ Determinan relaciones de causa y efecto o el impacto de un concepto sobre otro.

concordancia con las demandas solicitadas por la comunidad y el contexto; este contexto a su vez involucra dimensiones como: socioeconómica, situaciones geográficas específicas, problemáticas de seguridad ciudadana y de delincuencia no homogéneas, así como necesidades y perspectivas diferenciadas (Villalobos, 2009).

Un ejemplo de lo anterior, se evidencia en la identificación de los factores y sus variables, que parte de la búsqueda de datos e información que permita establecer una relación de causalidad entre la afectación a los factores de las dimensiones del desarrollo sostenible y el deterioro de las condiciones de convivencia, seguridad y tranquilidad ciudadanas (CSCTC); igualmente, en lo que fue posible, el impacto de estos factores, pues se parte de lo obvio y de dominio público, como que un homicidio impacta más que unas lesiones personales. Se logra así, una división que facilita no solo el proceso de la recolección, organización y análisis de la información y los datos, sino también su posterior priorización.

Por último, como parte de la metodología propuesta, se construye un esquema teórico conceptual general de causalidad entre los problemas sociales, ambientales, económicos, e institucionales y el deterioro de las CSCTC, lo cual se esquematiza en la precisión de la definición de las hipótesis en el capítulo 5. El esquema teórico – conceptual, permitirá construir un árbol, esquema o matriz de problemas priorizados, que deben ser superados para frenar el deterioro de las condiciones de seguridad (inseguridad), la afectación de la convivencia ciudadana o la alteración del orden público (afecta la paz y tranquilidad ciudadana) que se presenta en la actualidad en Colombia y contribuir a través de la evaluación a la toma de decisiones para mantener (controlar) y mejorar estas condiciones, a través de una coherente y suficiente oferta de servicios policiales.

1.6 Estructura de la investigación

Al desarrollar la metodología propuesta para la investigación, se genera la información para conformar los capítulos de una tesis doctoral tradicional, los cuales se agrupan en cuatro grandes bloques:

- Planteamiento de la Investigación.
- Marco de referencia.

- Metodología.
- Resultados y conclusiones.

El primer bloque **Planteamiento de la Investigación**, corresponde al capítulo 1 **Introducción**, que se desarrolla en cada uno de los párrafos anteriores.

En cuanto al bloque **Marco de Referencia**, este se desarrolla en los siguientes capítulos:

- Capítulo 2: **modelos de análisis** de demanda y oferta (MADO) para cuerpos de policía.
- Capítulo 3: configuración de la **oferta** de servicios policiales en Colombia.
- Capítulo 4: configuración de la **demand**a de servicios policiales en Colombia.

En el capítulo 2, se busca establecer el marco teórico existente y actualizado de los modelos de análisis de demanda y oferta (**MADO**) formulados para cuerpos de policía u organizaciones con servicios de similares características y los análisis de demanda y oferta realizados con ellos.

En el capítulo 3, que busca entender y configurar la oferta de servicios de policía en Colombia, el análisis de contexto de la Policía Nacional aporta información relevante, pues busca comprender el entorno actual de la PONAL, e identificar los factores relevantes del contexto externo e interno que condicionan o determinan la oferta de sus servicios.

Con el capítulo 4 se establece como se configura la demanda de servicios de policía en Colombia.

El bloque de **Metodología** está distribuido en el numeral 1.5 y el capítulo 5 “Definición de hipótesis y Proceso General de Análisis”.

En el numeral 1.5 se presenta la metodología de toda la investigación, puntualizando entre otros las teorías científicas a usar, las características de la investigación, los frentes de trabajo y otros elementos específicos como las fuentes de información y el tipo de datos a usar. Igualmente enuncia las opciones metodológicas, especialmente cualitativas para establecer y describir el marco de referencia.

Con el capítulo 5, a partir de los bloques de Introducción y Marco de referencia, se precisan las hipótesis y se define el Proceso General de Análisis (PGA), entendido este como una serie de actividades desarrolladas de manera lógica, secuencial, ordenada y sistemática, que incorpora tanto actividades del análisis cualitativo como del cuantitativo, determinadas como necesarias para alcanzar los objetivos previstos.

En cuanto al bloque de **Resultados**, están en el capítulo 6 y en anexos, en el cual se desarrolla el análisis sobre los factores de las dimensiones social, económica, ambiental e interinstitucional del contexto externo, que se identifican y se priorizan como condicionantes o determinantes de la **demanda y oferta** de servicios de policía. Igualmente, en este capítulo se realiza el análisis cuantitativo o testeo estadístico de los factores priorizados que condicionan demanda y oferta de servicios de policía.

Finalmente, al final del capítulo y en anexos, se presenta un resumen de los principales resultados de la investigación, tanto cualitativos como cuantitativos y el modelo de relaciones que explica el valor de la relación de la demanda y la oferta de servicios de policía en Colombia.

Por último, formando parte del bloque de Resultados está el capítulo 7, donde se relacionan las principales conclusiones, recomendaciones y líneas futuras de investigación.

1.7 Conclusiones del capítulo

El presente capítulo establece los pilares sobre los que se desarrollan los aspectos cualitativos y cuantitativos de la investigación, partiendo de establecer claramente el problema y la necesidad. Igualmente, comprende la justificación teórica, metodológica, social, de desarrollo y de conveniencia para el país, de contar con un modelo que permita generar los análisis de demanda y oferta de servicios de policía, que con la adecuada evaluación permita la toma de decisiones relacionadas con promover niveles adecuados de aseguramiento de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas (CSCTC) de los habitantes de Colombia y, que promuevan el desarrollo sostenible del país.

Específicamente en este capítulo, es donde mejor se aprovecha el conocimiento previo del investigador, por su trabajo durante 24 años como oficial de la PONAL, y el conocimiento obtenido al liderar la implementación de los principales sistemas de gestión

con los que cuenta actualmente la Institución. Igualmente, haber podido condensar y analizar la información de las fuentes internas y los sistemas de gestión de la información, a las que se tuvo acceso privilegiado, para identificar y entender la complejidad de un problema no resuelto por la PONAL.

Finalmente, teniendo en cuenta que el problema de investigación se constituyó como una relación entre variables, se definieron los productos documentales esperados del marco de referencia, que corresponde a los capítulos 2, 3 y 4, los cuales permitieron analizar dichas relaciones y precisar posteriormente en el capítulo 5 las hipótesis y el Proceso General de Análisis (PGA) de los factores que condicionan y determinan demanda y oferta.

Análisis de la Demanda y oferta de Servicios Policiales en Colombia
Para el Posconflicto: Una Visión de Desarrollo Sostenible

Marco de Referencia

**Capítulo 2. Modelos de análisis de demanda
y oferta (MADO) para cuerpos de policía**

Capítulo 2. Modelos de análisis de demanda y oferta (MADO) para cuerpos de policía

Como se había anunciado en el numeral 1.5, el marco de referencia de la presente investigación está integrado por los capítulos: capítulo 2 “Modelos de Análisis de Demanda y Oferta (MADO) para cuerpos de policía”, el capítulo 3 “Configuración de la oferta de servicios policiales en Colombia” y el capítulo 4 “Configuración de la demanda de servicios policiales en Colombia”, por ello en el siguiente numeral se hace la introducción al capítulo 2, que presenta el marco teórico actual del uso de los modelos de análisis de demanda y oferta por parte de los cuerpos de policía y de los análisis de la relación entre la demanda y oferta de servicios de policía, como herramienta para promover el aseguramiento y la gestión de la calidad de la actividad de policía.

2.1 Introducción al uso de los ADO y los MADO por los cuerpos de policía

Para el desarrollo de este apartado, se inicia con la siguiente consigna propuesta en el siglo XX por el físico y matemático Sir. William Thompson Kelvin: *“Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre”*; esta consigna la recoge el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el cual es uno de los entes encargados de la gestión pública en Colombia, el cual ofrece la siguiente definición:

“La gestión pública¹⁹ podrá medirse por resultados, tendrá un accionar transparente y rendirá cuentas a la sociedad civil. El mejoramiento continuo de la Administración Pública se basará en el fortalecimiento de herramientas de gestión consolidadas en un sistema integrado que permita el buen uso de los recursos y la capacidad del Estado para producir resultados en pro de los intereses ciudadanos. Estas deberán desarrollarse bajo un marco de modernización, reforma y coordinación interinstitucional.”

¹⁹ La gestión pública es la rama de la administración pública encargada de la gestión de los recursos del Estado, con el propósito de cumplir con sus fines misionales.

Teniendo esta frase como referencia, es pertinente destacar él por qué las organizaciones incluyen en la gestión la evaluación de su desempeño²⁰ y resultados²¹ (ya sean estos productos o servicios), con el uso de diferentes herramientas, dentro de las cuales está el uso de los modelos de análisis de demanda y oferta (MADO), tema principal de este apartado.

Para lograr lo anterior, se parte de la concepción más básica acerca de modelos de relación entre demanda y oferta, la cual puede interpretarse como el intercambio, la interacción y el juego de mercado de un determinado bien entre consumidores y productores en una economía social, y su relación con el precio (no en todas las organizaciones) y la comercialización de dicho bien.

Los MADO, son el modelo por excelencia de la microeconomía, pero eventualmente en la macroeconomía, que se usan para explicar una gran variedad de escenarios y comportamientos en el rol de las organizaciones como agentes de cambio, entre ellas los cuerpos de policía, como lo es la PONAL.

Entendiendo el marco global de dicho concepto, el cual tiene cientos de definiciones, pero la esencia sigue siendo la misma, también surge la inquietud y necesidad de aterrizarlo y usarlo en esta investigación, que es el uso de esta herramienta en el contexto colombiano y por la PONAL. Esto es de suma importancia, debido a que para las organizaciones policiales es indispensable identificar, entender y analizar el contexto y con base en ello, poder identificar las necesidades, expectativas y satisfacerlas a través de la **prestación de servicios con características, estándares y volúmenes adecuados** (PONAL, 2019a).

En principio, los **factores que condicionan la demanda** de los servicios de policía dependen de toda una serie de fuerzas y fenómenos, que incluyen las doctrinas económicas, policiales, políticas y culturales prevalecientes, así como de la infraestructura social y los comportamientos locales (UNODC, 2010).

²⁰ Teniendo en cuenta la definición que para **desempeño** se encuentra en la norma NTC-ISO 9001:2015 en el numeral 3.7.8.

²¹ Teniendo en cuenta la definición que para **resultados** se encuentra en la norma NTC-ISO 9001:2015 en los numerales 3.7.5., 3.7.6. y 3.7.7.

De otra parte, **la oferta de servicios de policía se relaciona con la disposición y aplicación de los recursos, medios y sistemas** con los cuales se prestan; no obstante, el ejercicio del profesional de policía se establece en el artículo 7 de la ley 62 de 1993 (Congreso de la República de Colombia, 1993a), el cual sigue siendo un servicio personalizado, con la característica principal que se consume en la medida en que se presta. Acorde con la definición de la norma ISO 9001:2015, siendo un servicio se requiere la interacción entre el policía y el cliente externo.

Para la prestación del servicio de policía, los cuerpos de policía han hecho adaptaciones de los modelos económicos de análisis de demanda y oferta, hasta llegar a metodologías propias que les permiten evaluar proyectos o la gestión realizada en un periodo de tiempo y con ello rendir cuentas a sus grupos sociales objetivo o clientes externos, sobre la capacidad que tienen para atender la demanda de servicios de policía.

Morduchowicz (2009) expresa que, cuando la bibliografía es amplia, como lo es en relación con los MADO pero no respecto a los MADOSP, el propósito de este apartado se debe limitar a verificar las contribuciones más sustantivas que pueden ayudar para la creación de un espacio de discusión y estudio del problema. El fin último es más bien modesto: no se encontrarán novedosas orientaciones sobre dichos modelos de manera literal, ya que hay precedentes escasos semejantes en instituciones como la PONAL, únicamente se aspira a la **interpretación y adaptación de los aportes respecto a los criterios para determinar demanda o la oferta de servicios de policía, o, en el mejor de los casos, la función para determinar la demanda de los servicios de policía, la función de la oferta y en una mínima o nula proporción los modelos de demanda y oferta para servicios de policía**. Complementariamente, se buscan contribuciones que permitan entender los motivos por los cuales resulta tan difícil conceptualizar nuevos criterios.

Los temas que se tratarán en este capítulo y los posteriores, tornan ineludible la utilización de una jerga extensamente divulgada (y necesaria) de la teoría económica, la administración pública y la administración policial, misma que se irá definiendo en la medida que se vayan identificando y enlazando las actividades para la consecución de los objetivos de investigación.

Finalmente, uno de los objetivos fundamentales de este capítulo es el análisis de los modelos de demanda y oferta enfatizados en los cuerpos de policía; sin embargo, es importante poder revisar sus cimientos, debido a que dichos modelos son la base para cualquier organización, porque tiene tres factores implícitos importantes: saber que vender/ofrecer, a quién va dirigido lo que se ofrece y a qué precio debe pagarlo. En términos de la rama económica se puede entender como el mercado, la demanda y la oferta, todo lo cual se revisará a continuación.

2.2 Configuración de los MADO en la teoría económica y sus componentes

Antes de ahondar en la relación entre conceptos como análisis, modelo, oferta, demanda y mercado en el ámbito de los cuerpos de policía, es indispensable entenderlos individualmente, para luego comprender su relación, propósito y componentes claves. Como el objetivo principal de este apartado es poder conocer cómo se entiende el MADO, cuáles son y como es su aplicación en los cuerpos de policía, se empezará por allí.

En términos económicos, la oferta y la demanda se entienden de la siguiente manera a través de sus componentes principales: por un lado, se encuentra la **oferta**²² que en palabras de Wonnacott, 1979, como se cita por Agudelo, 2019, lo expresa como:

La cantidad que estarían dispuestos a vender los oferentes (productores) a cada precio; los oferentes observan los altos precios desde un ángulo diferente. Para ellos a diferencia de los demandantes, un alto precio los incentivaría a producir más de ese bien, entre más alto sea el precio, mayor será la cantidad ofrecida. (p. 17)

La ley de la oferta establece que, ante un aumento en el precio de un producto, bien o servicio, la oferta va a ser mayor: es decir, los productores o prestadores tendrán un incentivo mayor para ofrecer sus productos en el mercado durante un periodo, puesto que obtendrán mayores ganancias.

Los componentes de la **oferta** están dados por los siguientes factores según Molina (2014):

²² Cuando se habla de oferta, se hace referencia a la cantidad de bienes o productos (tangibles ambos) o servicios (intangibles) que se ofrecen en un mercado bajo unas determinadas condiciones.

- Precio del bien.
- Precio del bien complementario en la producción.
- Precio del bien sustituto en la producción.
- Precio del factor de producción.
- Número de oferentes.
- Precio esperado.
- **La tecnología.**
- **La dotación de recursos.**

Por otro lado, se encuentra la **demanda**, siendo este un concepto que “relaciona las cantidades que la gente quiere obtener con los sacrificios que tiene que hacer, para obtener esas cantidades” (Heyne, 1998, p.18). Este concepto también tiene una estrecha relación con los consumidores y lo que desean adquirir. Gambasica y Castellanos (2015), expresan que demandar significa estar dispuestos a comprar, es decir, la **demanda refleja una intención, mientras que la compra constituye una acción**. Las cantidades demandadas de un bien que los consumidores desean y pueden comprar se denominan demanda.

Los componentes de la **demanda** están dados por los siguientes factores según Barahona y Arízaga (2014):

- Precio del bien.
- Ingreso promedio de los consumidores.
- Precio de los bienes sustitutos en el consumo.
- Precio de los bienes complementarios en el consumo.
- Número de consumidores potenciales.
- Los gustos.
- El ingreso esperado.
- El precio esperado para el bien.

Se retoma entonces, en este punto, la idea planteada sobre la oferta, la demanda y sus componentes económicos implícitos. Se entienden dentro del marco de este trabajo, tres conceptos claves para entender su **relación** y cómo se podrían homologar en los cuerpos de policía. Estos factores son: **i)** la oferta: es la afinidad entre el conjunto de resultados

(productos o servicios) ofrecidos por los que los generan y el precio de mercado actual; **ii)** la demanda, que se define como la cuantía entre la calidad de productos y servicios que pueden ser adquiridos a los diversos precios del mercado por una persona, y se ilustra a través de la curva de demanda; y, **iii)** la interacción, cuyos esfuerzos para ser explicada puede expresarse como el **modelo de la oferta y la demanda en el mercado, de un determinado bien entre consumidores y productores** u oferentes, en relación con el precio (De Jesús, Salcido y Zamorano, 2008). Esta demanda y oferta actúan como fuerzas que permiten determinar los precios con los cuales se intercambian (Gambasica y Castellanos, 2015).

Bajo esta mirada, puede entenderse, que uno de los propósitos del **análisis de la relación de la demanda y oferta en las instituciones u organizaciones, es facilitar la toma de decisiones** en un ambiente de libre mercado, respecto a sus servicios y actores. También se destaca que **dicha relación teórica, surge como fuerzas elementales combinadas en el mercado, mientras que, en la realidad, cada una de ellas consta de dos componentes muy distintos** (Polanyi, 2010).

La relación de los conceptos anteriores se materializa en el **mercado**, donde los compradores reflejan sus deseos en la demanda y los vendedores buscan obtener ganancias al ofrecer productos que los consumidores o compradores estén buscando; es decir que estén demandando (Banco de la República, 2015).

Como componente, el **mercado** también tiene elementos que deben ser tenidos en cuenta al formular los MADO; de acuerdo con Méndez (1988), es imperante para este propósito conocer los tres **ámbitos espaciales o geográficos que abarcan los mercados**, los cuales se pueden clasificar en:

- **Mercados locales:** hacen referencia a los que se localizan en un área geográfica restringida (vereda o municipio). Estos sirven para acercar los productos de consumo a la comunidad y para reunir productos y materias primas.
- **Mercados regionales:** son los cubren diversas localidades integradas en una región geográfica a nivel económico. En este espacio se reúnen compradores y vendedores de diferentes municipios. Este ámbito recoge el anterior y se forma por varios mercados locales que integran a una región geográfica.

- **Mercados nacionales:** son los que integran la totalidad de las transacciones comerciales a nivel interno (mercado interno), que se realizan en un país. Las políticas económicas inciden a favor o en contra en dichos mercados nacionales (Méndez, 1988).

También, es importante entender dentro de la teoría económica y, en relación con los MADO, que, de acuerdo con el tipo de mercado, tamaño y objetivo, **se pueden realizar diferentes análisis de demanda y oferta**. Por ejemplo, puede establecerse los precios de los productos o servicios, respecto al público objetivo al que se está dirigiendo; estos pueden ser segmentos de la población calificados con un poder adquisitivo alto o, al mismo tiempo, pueden ser segmentos de población que requieren los servicios. Para el caso objeto de estudio, los servicios de policía son entendidos como bienes públicos, los cuales a pesar de ser gratuitos tienen una forma de aplicar dichos modelos como se pretende comprobar más adelante.

Otros elementos que se pueden tener en cuenta en el análisis de los MADO en una economía de mercado, son las fluctuaciones del precio y la cantidad de productos o servicios determinados que se requieran, distribución del gasto familiar, oferta monetaria²³, demanda total monetaria²⁴, datos socio-demográficos, entre otros (Sinnaps, 2021).

Como es de conocimiento general en la academia, un **modelo** se percibe como un esbozo que simboliza la realidad con cierto grado de claridad y de la forma más completa posible; también describe, explica o comprende hasta cierto punto, la realidad cuando es imposible experimentar directamente en este espacio; esto facilita el entendimiento de cómo funciona el proceso (usualmente social) específico que al investigador interesa. Esto es visible, tal y como sucede con la demanda de servicios de policía por los grupos sociales objetivo y la correspondencia con la actividad de policía y sus resultados que tratan de atender ese conjunto real de las necesidades ciudadanas, en temas de seguridad y prevención (Wadsworth, 1997).

²³ Está constituida por la cantidad total de dinero que existe en la economía de un país.

²⁴ Está relacionado con la liquidez.

El **modelo** debe ser el resultado de un proceso racional y lógico, basado en el estudio del comportamiento humano, sus necesidades y motivaciones como actores sociales, pero también del comportamiento de las organizaciones como sistemas permeables que interactúan con su contexto. Dentro de este proceso, por demás dinámico, entra un factor importante en juego, **el conjunto de observaciones que constituirá la base empírica que pondrá en evidencia las variables relevantes, que pueden clasificarse como exógenas (variables fuera del modelo, es decir, que afectan desde el contexto) o endógenas (son las que el modelo explica)** (Mankiw, 2014).

La búsqueda de información se realiza primero respecto de los modelos de demanda y oferta usados por las organizaciones; posteriormente, los modelos usados por organizaciones que no contemplan la variable precio como determinante de la demanda y la oferta (como ya se estableció), para finalmente concretar cuál es su uso respecto de los servicios de policía, los cuales intervendrán en la explicación del fenómeno sometido a estudio (Dagum, 2013).

Unido a lo anterior, se encuentra un complemento importante dentro de la comprensión de la realidad a través de los modelos, y es el proceso de **análisis del contexto**, que atañe a esta investigación. Dicho proceso puede tomar diferentes caminos como el análisis lógico, deductivo o inductivo que, de forma individual o integrada, según la necesidad, conduce posteriormente a la formulación de un modelo que explica el comportamiento de los sujetos de la actividad a revisar, en un sistema o subsistema, sector o subsector de la sociedad (Dagum, 2013).

Dentro del universo de teorías, conceptos y variables, se pretende mostrar a continuación, en el marco general de los postulados científicos, las referencias relevantes sobre los modelos generales de análisis de demanda y oferta en el ámbito económico, para así dar paso a los modelos aplicados al análisis de la demanda y oferta de los servicios de policía, la identificación de las variables intervinientes en la conformación de la demanda y la oferta de servicios de policía en Colombia o para los grupos sociales objetivo de la PONAL, retos y riesgos asociados para el cumplimiento de la misionalidad y para la contribución al desarrollo sostenible del país, que sirve para precisar las hipótesis y generar el Proceso General de Análisis (PGA) de la presente investigación.

Se describen de manera detallada en el anexo 1, las teorías tradicionales de demanda y oferta planteadas por los siguientes autores: Steuart (1767) “Teoría demanda y oferta”; Smith (1776) “El precio natural y la mano invisible”; Cournot (1850) “Las elasticidades de demanda y oferta”; Fleeming (1867) “Las Curvas de Demanda y oferta de Fleeming Jenkin”; Walras (1874) “La teoría del equilibrio general - ley de say”; Keynes (1936); “La teoría general del empleo, el interés y el dinero” Marshall (1882) “Teoría General del valor y los Precios”; Guisán (2006) “Modelos de demanda y oferta de la industria manufacturera”; Setterfield (2007) “Demanda y oferta en la Teoría del Crecimiento de Largo Plazo”; Morduchowicz (2009) “Demanda y oferta en los salarios de la docencia”; Lizana (2010) “Demanda y oferta y el ciclo económico”; Escobar (2010) “Demanda y oferta: un modelo matemático con ecuaciones diferenciales”; Montoya (2015) “Tasa de cambio nominal: un conjunto alternativo de determinantes bajo un modelo de demanda y oferta de divisas”.

En relación con las teorías tradicionales de demanda y oferta, la mayoría de los postulados teóricos (basados en la Teoría de Marshall como columna principal) tienen en esencia, la relación entre el precio y la cantidad demandada, y esto nace de la combinación de servicios productivos por parte de un actor principal, que pueden ser definidos como organizaciones, empresas o sectores productivos y sus *Stakeholders*. Se podría definir que este tipo de teorías están enfocadas al grueso de la sociedad y sus transacciones, usualmente económicas o donde prima una rentabilidad económica.

A partir de los resultados de la exploración del marco de referencia hasta el momento, se planteó como uno de los propósitos de este capítulo, el establecer si existen diferencias entre los modelos económicos de análisis de demanda y oferta (MADO) usados por las empresas privadas y los usados por los cuerpos de policía (MADOSP), por lo que en adelante resulta importante identificar y analizar las particularidades en las que coinciden y divergen estos modelos.

2.3 Criterios²⁵ de diseño de los MADO

²⁵ Pautas, lineamientos o requisitos normados o muy aceptados por la comunidad científica o empresarial, para: i. la realización de los análisis del valor de la relación entre la demanda y la oferta de servicios con características similares a los servicios de policía. ii. construcción de los MADO o de MADOSP.

Teniendo clara la configuración de los MADO en la teoría económica, se hace un análisis del uso de la microeconomía **para identificar los elementos básicos de la oferta y la demanda** (Rubinfeld & Pindyck, 2016) y para realizar los **análisis de la relación entre demanda y oferta**, con el fin de usarse esta información para procesos de evaluación, de manera análoga a como se hace en la evaluación de proyectos (Cuadros et. al., 2012). Se determinan entonces, unos elementos y relaciones a tener en cuenta para desarrollar el análisis y el modelo de análisis previsto en la presente investigación, los cuales se relacionan a continuación:

- Identificación de los factores que condicionan o determinan la demanda.
- Identificación de los factores que desplazan la curva de la demanda.
- Función de la demanda: corresponde a la expresión matemática que vincula la forma en que varía la demanda de los servicios de policía, con respecto a cambios en las variables que la explican.
- Curva de demanda de los servicios de policía.
- Identificación de los factores que condicionan o determinan la oferta.
- Identificación de los factores que desplazan la curva de oferta (cantidad de servicios ofertados).
- Función de la oferta: corresponde a la expresión matemática que vincula la forma en que varía la oferta de los servicios de policía, con respecto a cambios en las variables que la explican.
- Curva de oferta de los servicios de policía.
- Punto de equilibrio.
- Mecanismo para regular el mercado.
- Descripción del modelo.
- Condiciones o recomendaciones para aplicar el MADOSP y generar los análisis del valor de la relación entre demanda y oferta para cuerpos de policía.

La posibilidad real de incluir y desarrollar estos elementos en el MADOSP, se resuelve en los siguientes numerales del marco de referencia.

2.4 Análisis de Demanda y Oferta (ADO) como herramienta de evaluación de las políticas públicas.

A raíz de un estudio adelantado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 2020, que plantea que **la mayoría de los países presentan retos importantes en la evaluación de las políticas públicas**, el gobierno colombiano promueve las actividades de evaluación para la toma de decisiones en la gestión pública; esto se evidencia en el reciente Documento CONPES “*Fortalecimiento de la institucionalidad de la evaluación e impulso al uso de las evaluaciones para la toma de decisiones en Colombia*” que el Departamento Nacional de Planeación (DNP) publicó para comentarios el 23 de marzo de 2022, con el cual busca el fortalecimiento de la evaluación y promover el uso de los resultados para la toma de decisiones basadas en la evidencia.

Los estudios de demanda y oferta son una importante herramienta para el suministro de información de calidad, pues como se menciona en la página oficial del DNP, se pretende “...diseñar una gobernanza institucional que promueve la cultura y la **capacidad para realizar evaluaciones y usar sus resultados, articulando los procesos de oferta y demanda, a través del fortalecimiento de capacidades en seguimiento y evaluación y la promoción de la cultura de la evaluación**”²⁶;

En un primer momento, el DNP en la Metodología General Ajustada (MGA), requiere la realización de los **estudios de oferta y demanda**, como parte de los estudios de mercado para preparar los programas y proyectos de inversión nacional, que pretendan ser financiados con recursos del Sistema General de Regalías (SGR), la cual es una forma de evaluación *ex ante*, pero también lo usa *ex post*, como parte de procesos de evaluación de políticas públicas y, finalmente, a partir de la evaluación *ex post* predecir el comportamiento de la oferta y la demanda, con el objeto de generar las nuevas políticas.

Como ejemplo del uso de análisis de demanda y oferta por el DNP, tenemos el estudio de demanda y capacidad portuaria (oferta) del sistema portuario colombiano para las próximas dos décadas (2018-2038), estudio intersectorial liderado por el DNP en 2019, con el cual se pretende **tener una base (evidencia) para actualizar la política pública, determinar inversiones prioritarias y monitorear, actualizar y generar escenarios de demanda y oferta para la toma de decisiones futuras** (DNP, 2019).

²⁶ Tomado el 7 de julio de 2022 de <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Documento-CONPES-busca-promover-el-uso-de-las-evaluaciones-para-la-toma-de-decisiones-en-el-sector-publico.aspx> (DNP, 2022).

El uso de la información obtenida de los procesos de evaluación de la gestión pública es tan instrumental como persuasiva (Lederman, 2012), como se menciona en el mismo documento CONPES (2022, p.30), pero la capacidad del DNP para proporcionar estos instrumentos es limitada, pues en los últimos 4 años solo se ha priorizado el 16% de las solicitudes de evaluaciones (2019: 24 de 122; 2020 20 de 123; 2021: 18 de 132 y para el 2022 se han recibido 137 solicitudes, las cuales no se han priorizado), lo cual deja en cabeza de las entidades del sector público el desarrollo de tales instrumentos, con las limitaciones por ausencia de expertos del talante y experticia de los que laboran en el DNP.

Otro dato importante a tener en cuenta, es que solo hay un reaprovechamiento del 2% de la información del catálogo del Archivo Nacional de Datos (ANDA), que incluye los metadatos y microdatos de la información cuantitativa que se recoge en el marco de las evaluaciones realizadas a las políticas públicas, lo que evidencia el poco uso (demanda) de evidencia de calidad para la toma de decisiones, especialmente por parte de las organizaciones del sector público.

2.5 Configuración de los MADO y su relación con los cuerpos de policía

En la actualidad, uno de los objetivos de la seguridad humana no es el Estado sino el ciudadano, a quien debe protegerse y garantizársele el ejercicio de sus derechos y sus libertades (Rico, 1983). **De esta manera, la seguridad no es en sí misma un fin, sino por el contrario, es una condición para el ejercicio de los derechos y alcanzar el bien social,** por lo cual, es fundamental que los cuerpos de policía operen dentro del marco del estado de derecho y eviten la realización de prácticas que atenten contra su misión y la calidad de la democracia (Bonilla, 2018).

En relación con la misión de los cuerpos de policía, la Oficina de las Naciones Unidas contra las Drogas y el Crimen, especifica los enfoques que debe tener la actividad policial preventiva (UNODC, 2010):

Las estrategias de prevención han de ser equilibradas y estar dirigidas a los factores causales. Puede adoptarse un amplio espectro de enfoques, que van desde actuaciones ambientales y situacionales, que reducen la posibilidad de delinquir; intervenciones educativas y sociales, que promueven el bienestar y actúan reforzando la capacidad de resistencia de las familias, los niños y los

jóvenes a participar en actos delictivos o a ser objeto de victimización; **enfoques basados en la comunidad, que contribuyen a crear capacidad local y cohesión social**; hasta enfoques basados en la reinserción social, cuya finalidad es prevenir la reincidencia”. (p. 10)

En este mismo sentido, se encuentra la siguiente afirmación: “la calidad de los servicios policiales, a través de los modelos y estrategias de eficiencia empleados, son clave, tanto desde una perspectiva sociopolítica (calidad de la democracia), institucional (eficiencia de la institución) y desde el punto de vista de las personas (inseguridad)” (Tudela, 2012, p.381).

Para garantizar que el desempeño policial este alineado a los principios democráticos e institucionales, es vital poder medir su eficacia y eficiencia, y al mismo tiempo entender su dinámica, respecto a la relación entre la oferta (servicios de policía) y la demanda (necesidades de los grupos sociales objetivo). Es necesario entonces, retomar en este punto, el apartado sobre la teoría económica, donde se introducen los conceptos base sobre los MADO, respecto a su origen económico, y poderlos relacionar con el ejercicio de los cuerpos de policía, específicamente para la gestión del servicio de policía.

La relación entre los análisis de demanda y oferta y los MADO y la teoría económica, tiene que ver con la dinámica del concepto de modelo (construcción de la realidad) y su contexto, respecto al comportamiento de los sujetos en esta realidad; se integran así, no solo la PONAL como primer sujeto de estudio y los grupos sociales objetivo en Colombia como segundo sujeto de estudio, sino el de las interacciones resultantes de la necesidad de identificar y atender u ofertar eficaz y eficientemente los servicios demandados.

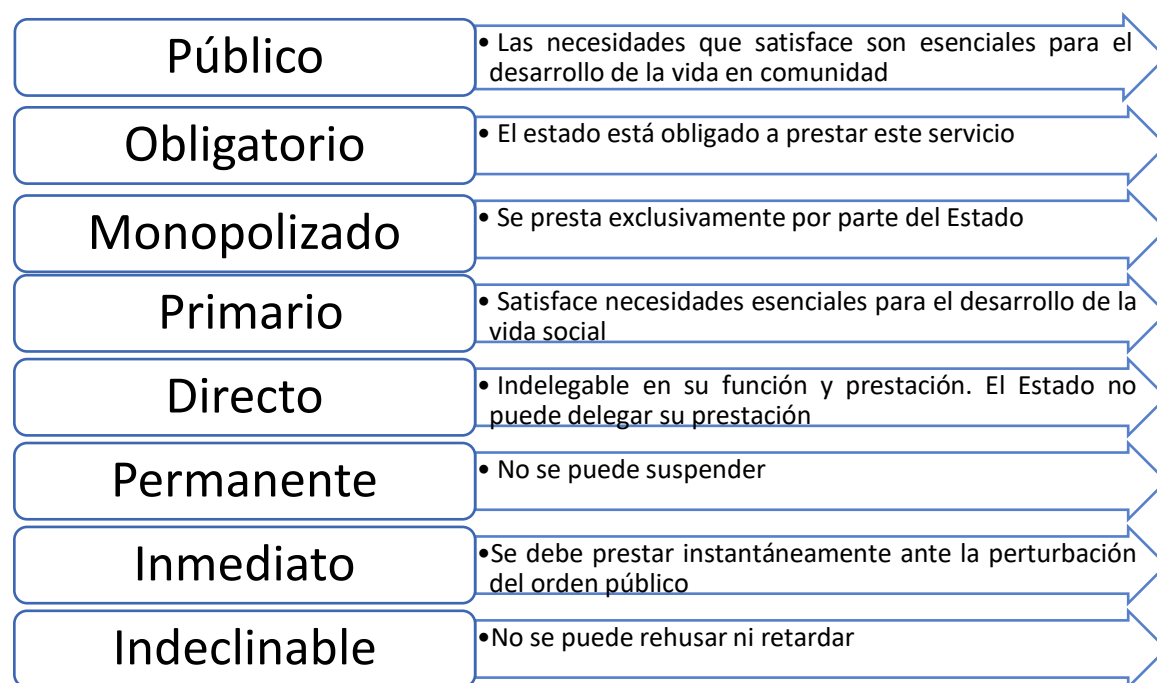
Lo siguiente, procura enfocar el alcance y la orientación general de los cuerpos de policía en términos de su actividad principal (actividad policial preventiva), pues los resultados “ayudarán a determinar no solo cuáles aspectos de la actividad policial se consideran importantes en el país que se evalúa” **según su modelo de demanda y oferta**, sino, además, el perfil de los servicios policiales que las instituciones están tratando de desarrollar, con diferentes alternativas de unidades de análisis (UNODC, 2010).

Aquí yace entonces una pregunta: *¿cuáles son las diferencias entre los modelos económicos de análisis de demanda y oferta usados por las organizaciones y los usados por los cuerpos de policía, si están ubicadas dentro de la misma dinámica social?*

Como ya se ha precisado, la PONAL no cuenta con un MADOSP, pero en aras de resolver si es viable la aplicación de los modelos tradicionales referenciados, es importante identificar los atributos medibles de la operación policial; en este sentido, es pertinente mencionar las características reconocidas de las actuaciones policiales preventivas de la PONAL, así:

Figura 4.

Características del servicio de policía de la PONAL



Fuente: elaboración propia con datos de la PONAL (2010c).

Nota: Tomado del Tomo 0 Lineamientos generales de política para la Policía Nacional. (PONAL, 2010c)

De la integralidad de las anteriores características y su aseguramiento se logra constituir lo que se conoce como la “calidad” del servicio de policía; se rescata una muy importante que se relaciona implícitamente allí, el precio, pues si bien la mayoría de los productos (bienes y servicios) que se valoran en el mercado y en la sociedad en general, están sujetos a los precios del mercado, cuando se revisan temas como la seguridad nacional,

defensa nacional, seguridad y convivencia ciudadanas, tranquilidad ciudadana y los servicios de policía, puede concluirse, en primera medida, que **estos “servicios” no se venden en el mercado ordinario y, por tanto, es difícil dar un valor monetario de acceso libre, es decir, no tienen un precio preestablecido para los clientes externos** (Mankiw, 2014).

También se puede destacar, que, si bien la PONAL no ha definido en sus lineamientos la **gratuidad** como una característica del servicio de policía, si existe una jurisprudencia que así lo analiza y resuelve, específicamente en la Sentencia de la Corte Constitucional de Colombia C-020 de 1996, que define lo siguiente:

Todas las personas tienen derecho a recibir de las autoridades el mismo trato y protección en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades; pero, esa protección igual por parte de las autoridades puede verse afectada por la prestación de servicios de policía bajo la modalidad contractual de carácter oneroso, pues, “aparte de beneficiar a unos pocos ciudadanos con capacidad económica para **pagar un servicio particular de policía, excluye a la gran mayoría que no goza de ella, determinando un desequilibrio en la prestación de un servicio que por su naturaleza debe tener un carácter general e impersonal**, esto es, no en consideración a la actividad que se realice, ni en razón a la calidad o condición social de la persona que lo demanda, ni mucho menos en razón a su capacidad económica. (p. 6)

Aspecto que ha sido profundizado por la Corte Constitucional de Colombia, que en las consideraciones de la misma sentencia determina:

El servicio de policía, por ser esencial, ha de ser ofrecido a toda la comunidad en condiciones de igualdad, porque todas las personas tienen derecho, en la misma medida, a reclamar de las autoridades de la República aquello para lo cual están instituidas, en los términos del artículo 2 de la Carta. No es tolerable, a la luz de la normatividad superior, que se establezcan por el legislador categorías de personas beneficiarias en distinto grado del servicio esencial de policía, según su capacidad para retribuir **un servicio que por su naturaleza ha de ser gratuito**. (págs.6-15)

Algunas de las funciones y propuestas que ejecuta la PONAL, en coherencia o linealidad con lo anterior y, que se constituyen actualmente en prioridades para optimizar el desempeño y los resultados son:

- **El patrullaje es la cara más visible de la operación policial, pues permite desarrollar lo disuasivo, lo detectivo (flagrancia) y lo reactivo.**
- La eficiencia, en el marco de la gestión policial, evalúa cómo se desarrollan las actividades y el rendimiento de los recursos utilizados para tales fines; en otras palabras, mide la capacidad de lograr los objetivos con el mínimo recurso aplicado posible.
- **El servicio de policía será complementario y excepcional, en aquellas actividades que involucran aglomeraciones de público** complejas y no complejas. Los organizadores de los eventos deberán asegurar obviamente la logística, pero también el servicio de seguridad del evento, con vigilancia y seguridad privada (Congreso de la República de Colombia, 2016).
- Se destinará el personal policial que cumple labores de protección en esquemas de seguridad, a la vigilancia policial. Estos esquemas de protección deberán ser asumidos gradualmente por la Unidad Nacional de Protección (UNP) (Congreso de la República de Colombia, 2019).
- El aumento sostenido del número de integrantes, fortalecer el pie de fuerza, incorporar el personal necesario para reemplazar la disminución ordinaria que por diferentes razones se presenta anualmente; al igual que aumentar el número total de mujeres y hombres que conforman la institución de acuerdo con las necesidades y las posibilidades fiscales (MINDEFENSA, 2010)²⁷.

De los propósitos anteriores, se pueden destacar **varios aspectos que dificultan aplicar el análisis económico del mercado tradicional y el análisis de la demanda y oferta de los servicios de policía**, entre ellas se destacan:

²⁷ MINDEFENSA (2010). Marco de Convivencia y Seguridad Ciudadana.

- El servicio de policía está inscrito y unificado en una política pública que busca satisfacer la probidad institucional y la confianza ciudadana (Galilea et al., 2011).
- La prestación de este servicio se encuentra monopolizada por el Estado, es decir no hay pluralidad de proveedores.
- Es indelegable, es decir el servicio de policía no lo puede prestar la PONAL a través de agentes diferentes al personal uniformado, apto para el servicio, que se encuentra dado de alta en su escalafón único de vigilancia policial. Tampoco lo pueden suplir otras organizaciones como las empresas de vigilancia privada u organizaciones de autodefensa.
- Es gratuito.
- Es no rival en consumo.
- Es no excluible.
- Debe estar en constante renovación en la medida que las necesidades del contexto cambian, aquí encontramos conceptos que se encuentran en desarrollo en la PONAL como “capacidad de adaptación”, “gestión del cambio”, “mejora continua e innovación de los servicios de policía”, entre otros.
- El servicio de policía es un bien público similar a un bien público puro, pero no tan estricto, pues su disfrute por un individuo adicional (habitante del territorio) cuesta poco.

Retomando el aspecto relacionado con que el servicio de policía es gratuito y este último aspecto, aunque pueda llegar a costearse la atención de un motivo de policía en función del recurso humano utilizado para atenderlo, estaría contradiciendo la gratuidad del mismo. Sin embargo, en algunos países se cobran multas a las personas que hacen llamados a la policía, cuando no corresponden a motivos de policía o a una emergencia.

En la práctica, no es fácil impedir que alguien se beneficie del servicio de policía y, el intentarlo, tendría un costo muy elevado; esta razón, además del principio de igualdad y el acceso a la justicia consagrado por los Derechos Humanos, obliga a que, en los ordenamientos jurídicos de los países, la cobertura del servicio de policía no se supedite a quienes están reconocidos por los estados como “ciudadanos”, sino a todas aquellas personas que habiten el territorio nacional.

Estas situaciones que se presentan, son muy diferentes en términos económicos como se infiere de la teoría, debido a que estas se sustentan muchas veces en supuestos que no necesariamente aplican a la realidad; en cambio, **las situaciones que se presentan en los servicios de policía, están enfocadas a resolver motivos de policía de diferente complejidad**, lo cual impide estandarizar protocolos de actuación para cada caso individual, destacando la compleja relación existente entre la policía y sus grupos sociales objetivo (clientes externos), además de otras partes interesadas en el proceder de los agentes del estado.

Sin embargo, para no dejar limitada esta argumentación solo en el ámbito colombiano, se mostrarán otros modelos de policías alrededor del mundo que manejan la misma dinámica y marcan la pauta de la gran diferencia que hay, entre los análisis tradicionales de demanda y oferta, con los usados para los servicios de policía. Los modelos o metodologías que se revisarán son el modelo chileno, el ecuatoriano, el español y otros que tienen poca información pública disponible.

Si se coloca a la policía y sus servicios en términos económicos con base en los modelos de demanda y oferta, se puede decir que es un bien intangible, pero con rasgos de lo público, y como todo bien público tiene unas características esenciales y fundamentales. La primera característica del servicio de policía como bien público, se denomina **ausencia de rivalidad**, es decir, que no tiene exclusión de consumo, lo cual implica que, si alguien lo consume, esto no impide que otra persona pueda hacerlo también.

Otra de las características esenciales es, que **cualquiera que sea el nivel de producción de dicho servicio, el coste marginal adicional²⁸ de suministrarlo a un consumidor (para el caso, un habitante dentro del territorio nacional) que lo demanda es cero** (Stiglitz et al., 2008); esta característica no aplica cuando quien demanda es una

²⁸ De manera concreta el costo marginal hace referencia al costo que se asume al iniciar la producción de una unidad adicional (Mankiw, 2014).

institución u organización respecto de las salidas en alguna de las modalidades o especialidades del servicio de policía diferente a la modalidad de seguridad ciudadana²⁹.

La amplia variedad y complejidad de motivos de policía³⁰ que atienden los cuerpos de policía, hacen difícil estandarizar y costear el servicio de policía para cobrar un precio por ese bien o servicio.

En el caso de aglomeraciones organizadas por particulares se podría hacer con base en el pie de fuerza aplicado, en cuyo caso habría de usarse el valor real del personal asignado teniendo en cuenta el diferencial por razones de rango (grado) y antigüedad en el grado o un valor medio por hora hombre, calculado a partir de los gastos de personal respecto del total de la planta actual.

Otro aspecto importante del servicio de policía como bien público, es que no es ni viable, ni deseable racionar su uso; en primer lugar por los costos que acarrearía su racionamiento y segundo, respecto a racionar su uso, la función de policía y la actividad de policía en cabeza de la rama ejecutiva de poder público desarrollan una obligación constitucional que beneficia a todos los habitantes del territorio nacional, quienes en Colombia, como en el resto de países del mundo, financian este servicio vía impuestos; al respecto se cita a Hoppe (1996):

Se afirma que ciertos bienes o servicios -entre los que se cuenta la seguridad- poseen la especial característica de que no están limitados a quienes realmente han pagado por ellos. Por el contrario, pueden disfrutarlos aun las personas que no han participado en su financiación. Se los denomina bienes o servicios públicos, en contraste con los bienes o servicios privados, que benefician exclusivamente a los que los han pagado (...) se aduce que **esta característica especial de los bienes públicos**

²⁹ Modalidad de Seguridad Ciudadana es la modalidad del servicio de policía que prestan las unidades de Policía en el ámbito urbano y rural, bajo los lineamientos de las direcciones de i. Seguridad Ciudadana y ii. Carabineros y Seguridad Rural, mediante la efectiva planeación y desarrollo de acciones de prevención, disuasión y control de los delitos y contravenciones, para asegurar la convivencia, la legalidad y la solidaridad ciudadana (PONAL, 2010, p.122).

³⁰ Los motivos de policía que atiende la PONAL no son solamente los comportamientos contrarios a la convivencia tipificados en el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (CNSCC), sino cualquier evento que afecte negativamente el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas o las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas.

es la que determina que los mercados no los produzcan, o por lo menos no en la cantidad o con la calidad suficientes, por lo cual se necesita la acción compensadora del estado. (p. 2)

Esta acción compensadora del estado que nombra Hoppe, es uno de los pilares de la razón en la creación de la policía como Institución pública a través de la organización para la administración de los estados, tal como se conocen actualmente.

La creación de los cuerpos policiales, tiene una fuerte relación con dos sucesos de naturaleza diversa pero no exentos de relación: primero la constitución del estado, como institución política de los grupos sociales modernos, que acapara todo en forma de monopolio (por ser un bien público) el uso de medidas como la fuerza y seguridad en un determinado territorio y segundo, la evolución de la urbanización sobre la creación de las ciudades y de la relación de sus habitantes con el entorno, sus necesidades y demandas crecientes (Guillén, 2015).

Lo anterior, no quiere decir que a los servicios de policía no se los pueda analizar en términos de demanda y oferta como a los productos y servicios privados, pues **es claro que la demanda de servicios públicos como el de policía, no es posible conseguirlo por el componente de los precios como tal, pero “sí se puede desarrollar una inferencia del tipo causa–efecto, sobre la base de las variables que influyen en los modelos de demanda y oferta”** (Lorca, 2005, p.345). Es por ello, que se da la importancia de revisar más a fondo las metodologías usadas para realizar los análisis de demanda y oferta de servicios de policía y su utilidad para evaluar la capacidad de los cuerpos de policía, de satisfacer la demanda de ese servicio público.

2.5.1 Modelos de demanda y oferta en cuerpos de policía bajo la visión de lo público

Entendiendo la relación de los conceptos más importantes inmersos en los modelos de análisis de demanda y oferta, y de encontrar su relación con el servicio de los cuerpos de policía, se procede a entender el modelo de demanda y oferta en el contexto real de las sociedades que demandan este bien público. Esto quiere decir, que el nuevo dinamismo en el

que se encuentran las sociedades actuales, unido a su evolución, han traído al ejercicio de policía nuevos retos por superar, para asegurar o mejorar las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas en contextos complejos, disminuyendo las tareas convencionales de vigilancia y extendiendo las maneras de prestar el debido servicio de policía, orientándolo a prevenir las otrora contravenciones sociales, hoy en día denominadas en Colombia comportamientos contrarios a la convivencia.

Aclarados estos precedentes, lo siguiente involucra fundamentar las decisiones de seguridad en una sociedad revolucionada, donde **los desafíos de entregar servicios de policía compiten con otras necesidades sociales** como disminuir el desempleo, mejorar las condiciones de salud a través de cobertura y calidad, y **al estar supeditadas al gasto público, esto genera limitaciones en las decisiones desde la institución pública llamada estado** (Lorca, 2005).

Vale la pena igualmente, ahondar en el análisis de los MADO respecto a los servicios de policía como un servicio «intangible», pues como se ha venido mencionando, los productos y servicios con enfoque privado, tienen la particularidad de reaccionar en dos vías: la primera con relación a la demanda respecto a un precio que están dispuestos a pagar, y la segunda con relación a la oferta, dado que el mercado informa a los grupos empresariales cuánto y cuándo aumentar o no la producción.

Para los bienes públicos, sean estos productos (tangibles) o servicios que se proporcionan de manera gratuita, a pesar de no poseer precios u otros indicadores que permitan inferir si la cantidad que se ofrece es suficiente o no, o que restrinjan la demanda, valorar la relación de la demanda y la oferta es tan importante para las organizaciones encargadas de su producción o prestación, como para las organizaciones del sector privado que necesiten medir y asegurar su capacidad real y actual para satisfacer a sus clientes, pues la deficiente prestación asociada al incumplimiento de las características del servicio de policía, generalmente se reflejan como insatisfacción ciudadana, en las encuestas que evalúan el impacto del servicio de policía en las comunidades y en la población en general.

En este orden de ideas, los servicios de policía no están exentos de un análisis del valor de la relación entre demanda y oferta, pues **una insuficiente oferta de servicios por parte de los cuerpos de policía se clasifica como una falla en el mercado**, con

consecuencias negativas para sus clientes objetivo, pero también para la institucionalidad responsable del cumplimiento de las políticas públicas. La falla evidenciaría la ausencia de recursos disponibles para hacer sostenible la prestación de los servicios de policía, o que no es eficiente la asignación y administración de los recursos y como consecuencia, **no se logra generar un adecuado aseguramiento de las CSCTC, pues el mercado no se encarga naturalmente del aseguramiento de dichas condiciones** (Lorca, 2005).

Al usar la misma lógica conceptual a los cuerpos de policía, **desde la visión de demanda para la sociedad en general, puede observarse que la curva de demanda para estos servicios públicos se representa como una curva normal, debido a que, en la medida que el precio baja (entendido bajo la teoría del equilibrio de Lindahl³¹ relacionada con el precio de los bienes públicos) en términos de gasto, hay un aumento de la cantidad demandada (Anaya, 2017).** Si se analiza este punto a detalle **en la relación precio – cantidad de servicios de policía en condiciones de *ceterus paribus*³²**, se pueden ver las siguientes relaciones, que evidenciarían el comportamiento de la demanda de los servicios de policía:

³¹ El sueco Erick Lindahl propuso un método para determinar el pago que estarían dispuestos a asumir los consumidores del bien público. Cada consumidor, consciente del coste de producción del bien público, acuerda pagar voluntariamente una proporción de este coste. Si la sociedad está exenta de la conducta de *free rider* (parásito), el coste del bien es cubierto al cien por ciento por los participantes del acuerdo (Anaya, 2017).

Nota: esta participación del pago de los consumidores se ve reflejado en los impuestos que pagan y que son administrados por el estado.

³² Traduce literalmente dejando el resto de las cosas iguales. Para el caso, cuando se analiza la variable precio y el resto se asumen como constantes.

Tabla 3.

Condiciones que influyen en la demanda del servicio de policía.

Generador de Demanda	Argumento de la Demanda
Precio del servicio*	Qué tipo de servicio de policía se demanda por los grupos sociales objetivo: preventivo, educativo, disuasivo, detectivo, control, reactivo, de investigación criminal, de inteligencia para la seguridad ciudadana (prevención policial - situacional) o de inteligencia estratégica para la seguridad pública.
	Costo de los factores necesarios para la prestación de los servicios de policía: capital humano, recursos logísticos y recursos tecnológicos, recursos financieros o presupuestales diferentes a los costos del capital humano (impuestos, seguros, conciliaciones, indemnizaciones, multas y otras sanciones, etc.)
	Cuánto vale el servicio de policía (entendido bajo la teoría del equilibrio de Lindahl).
	Qué otras entidades se requieren para asegurar las CSCTC y el cumplimiento de la PNSCC.
	Qué nivel de impuestos se requiere para financiar la prestación de un servicio de policía de calidad.
<i>Esto indicará que cantidad de servicios de policía la sociedad desea tener, respecto a su disponibilidad</i>	
Precio de otros bienes o servicios*	Se pueden analizar los servicios de policía en términos de precios relativos, con respecto a los servicios ofertados por instituciones privadas o particulares como por ejemplo la vigilancia privada para la prevención o los investigadores privados en el caso de investigación de delitos, los cuales en Colombia son de alto costo por la reglamentación que deben cumplir estas entidades. Es claro que en Colombia la ciudadanía ha optado por la vigilancia privada pues se evidencia que la mayor parte de las propiedades horizontales hacen uso de ese servicio las 24 horas del día a diferencia de otras partes del mundo, lo cual libera un poco a la PONAL para enfocarse en el espacio público o los lugares abiertos al público. Se pueden analizar los servicios de policía en términos de precios relativos, con respecto a los demás bienes y servicios que el gobierno debe y puede entregar a la sociedad. También el gobierno puede determinar el precio relativo de los servicios que presta la PONAL como apoyo a otras entidades del estado, diferente a su misionalidad principal de prevención policial, por cuanto estas tienen su propio presupuesto para funcionamiento en cumplimiento de sus misionalidades y, además, fuentes adicionales de recursos como ingresos por fondos especiales. Como ejemplo de estos servicios se mencionan los siguientes: * Investigación Criminal: Policía Judicial PONAL VS Cuerpo Técnico de Investigaciones (CTI) de la Fiscalía. * Policía de Tránsito de la PONAL VS Policía de Tránsito de las secretarías de Tránsito y Transporte de los municipios o departamentos. * Policía de protección PONAL VS Hombre de Protección de la Unidad Nacional de Protección (UNP).

Generador de Demanda	Argumento de la Demanda
Expectativas hacia el futuro*	Qué amenazas a las CSCTC se predicen que puedan afectar a la sociedad.
	Qué retos se determinan para la sociedad en materia de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas.
<i>Entendiendo las expectativas de los escenarios futuros, se pueden planificar y asignar los recursos para mejorar el valor de la relación entre demanda y oferta de servicios de policía.</i>	
Población*	El crecimiento de la población y su distribución en el territorio, muestra el número de posibles clientes que pueden demandar servicios de policía por cada unidad policial.
Ingresos de la población*	El aumento del nivel de bienestar de la población genera una mayor demanda de servicios de policía, siendo la seguridad y defensa ciudadana un bien normal, puesto que la sociedad manifiesta una preocupación por salvaguardar el nivel alcanzado y proteger sus intereses y bienes alcanzados.

Fuente: Elaboración propia con información de Lorca (2005).

Nota. Teniendo claro que los rasgos de los bienes públicos complican la asignación de un “precio” que la ciudadanía generalmente esté dispuesta a pagar, se puede observar en la

Tabla 3, los factores (*) que afectan la proporción de servicios de policía que una sociedad exige. Si las condiciones “*ceterus paribus*” se llevan un poco más en dirección de los servicios de policía como se hace en este ejercicio, **se puede deducir que los componentes influyen mayoritariamente sobre la demanda y permanecen supeditadas a su ejercicio** (Lorca, 2005).

De otro lado, se observa el punto de vista de la **oferta, la cual se inspira primordialmente en los costos de producción**. Si se observa desde una perspectiva macro a los servicios de policía, la oferta se da como la interacción de una serie de actividades mutuamente relacionadas, con las entradas usadas en su prestación (al tratarse de un servicio es pertinente usar el término “prestación del servicio”), entre ellos la tecnología, capital, trabajo e intraemprendedores (emprendedores al interior de las organizaciones), líderes en forma de comandantes en todos los niveles existentes dentro de la jerarquía policial, que utilizan los recursos de conocimiento técnico de la entidad, evidenciado en sus procesos y procedimientos estandarizados.

Para conformar la oferta, se adoptan medios y sistemas como patrullas, grupos de protección, cuadrantes de vigilancia, instalaciones de apoyo, junto con el personal policial (uniformados) y civil (no uniformados) que es necesario para crear las condiciones de estabilidad, convivencia y paz ciudadana. Al hacer una pausa y examinar lo anterior, puede verse que este es el mismo tipo de situaciones de mejora que promueven las organizaciones privadas en los mercados competitivos, dirigidas a usar sus insumos y componentes, para maximizar las ventajas del objetivo planeado; situación parecida se da en el campo público (Lorca, 2005).

La búsqueda de información sobre la mejor manera en que pueden ser utilizados los recursos, produce una persistente priorización de las necesidades de los cuerpos de policía, esto involucra averiguar y evaluar las diferentes capacidades y la manera en que se pueden combinar, que permitan alcanzar las mejores habilidades, en pro de la estabilidad de las CSCTC, cumpliendo su finalidad de la manera más económica, eficaz y eficiente, esto es las misiones y labores asignadas por el régimen de gobierno, pero además, para la custodia y estabilidad de los intereses nacionales.

Al igual que la demanda para los servicios de policía, **la curva de oferta (entendida como una función de producción) en condiciones “ceterus paribus”, depende de los factores descritos en la Tabla 4**, en la que se puede observar que la oferta de los servicios de policía está en función de las variables allí descritas, produciéndose cambios en la cantidad ofrecida y desplazamientos en la curva de la oferta, si esta se observa de manera gráfica. Un

cambio en la cantidad ofrecida u ofertada se produce por variaciones en el costo o gasto, relacionados con la prestación de estos servicios.

Tabla 4.

Condiciones que influyen en la oferta del servicio de policía.

Generador de Oferta	Argumento de la Oferta
El costo de la actividad de policía**	El costo de un servicio de policía prestado por un cuerpo de policía profesional, según lo determina el artículo 7 de la ley 62 de 1993. (Congreso de la República de Colombia, 1993a) Prestar un servicio militar en la PONAL, con la función principal de prestar los servicios primarios de policía, los cuales se refieren a la protección de la tranquilidad, salubridad, moralidad, ornato público y derechos colectivos y del medio ambiente, según lo determinado en el artículo 18 del Decreto 2853 del 20 diciembre de 1991, <i>por el cual se reglamenta el capítulo IX de la Ley 4ª de 1991 sobre el Servicio Militar Obligatorio para Bachilleres en la Policía Nacional.</i> La cooperación policial internacional con organizaciones policiales regionales como por ejemplo INTERPOL, EUROPOL, AMERIPOL, o apoyar cuerpos de policía de orden nacional o local, para combatir el delito transnacional y otras amenazas comunes. El diseño organizacional que se requiere, para soportar el modelo de operación y el cumplimiento de la misión. El costo de apoyar a otras entidades en el cumplimiento de sus misiones, por estar establecido en norma legal o convenios interadministrativos, como por ejemplo para la PONAL: • Policía de carreteras (POLCA) al Ministerio de Transporte. • Policía ambiental a Ministerio del Medio Ambiente. • Policía de tránsito (Seccionales de Tránsito - SETRA) a las secretarías de tránsito de los municipios o departamentos. • Policía del Congreso (GCORE) al Congreso de la República. • Policía Fiscal y Aduanera (POLFA) a las Dirección e Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). • Policía aeroportuaria al Ministerio de Transporte y su organismo adscrito la Unidad Administrativa de Aeronáutica Civil (AEROCIVIL), generalmente por convenios desventajosos para la PONAL. Costo de los factores necesarios para la prestación de los servicios de policía: capital humano, recursos logísticos y recursos tecnológicos, recursos financieros o presupuestales (para sufragar los anteriores factores y además otros como impuestos, seguros, conciliaciones, indemnizaciones, multas y otras sanciones, etc.)
Costos Futuros Esperados**	Se aplica principalmente a los costos de los recursos e insumos necesarios para cumplir la función policial. La reposición por obsolescencia del parque automotor de la PONAL es un ejemplo de un costo relevante. La vida útil de un vehículo está asociada a su depreciación contable, que para Colombia son cinco (5) años, pero la edad promedio del parque automotor siempre está por encima de ese valor; para su reposición, el valor de proyección de

Generador de Oferta	Argumento de la Oferta
	compra se asocia a la proyección del dólar estadounidense, cuando se hace una compra internacional, si se quieren eliminar los gastos de administración, imprevistos y utilidad (AIU) que incluyen los distribuidores o comercializadores nacionales.
Número de oferentes** (productores)	En el mercado nacional, el servicio de policía es monopsonio, ya que el único comprador de insumos especializados para el servicio policial es el gobierno, por medio del MINDEFENSA – PONAL, pues como oferente único, pues como ya se ha mencionado anteriormente, la PONAL es un monopolio en la prestación de servicios de policía.
Precios de Bienes Relacionados**	Si el precio de los bienes usados por la PONAL aumenta para el uso de los civiles, las empresas tienen incentivos para producir más que para el uso policial, lo que genera una menor disponibilidad de factores, disminuyendo o encareciendo la oferta de los servicios de policía. Esto puede ocurrir cuando las fuerzas militares pretender adquirir elementos para el servicio, propios de los cuerpos de policía.
Tecnología**	Los costos de prestación de los servicios de policía están directamente relacionados con la tecnología. Nuevas tecnologías crean nuevos servicios y disminuyen o aumentan los costos. De otra parte, nuevas tecnologías usadas por los criminales, obligan al uso de tecnologías homólogas por parte de la PONAL. Un ejemplo de esto es el cambio de la tecnología de comunicación móvil celular como 3G, 4G, 5G, donde cada avance en la tecnología de red implica la necesidad en la PONAL de adquirir nuevos equipos de interceptación celular basados especialmente en un software para seguir obteniendo información de delitos y redes de delincuencia organizada por estos medios tecnológicos.

Fuente: Elaboración propia con información de Lorca (2005).

Nota. La oferta de servicios de policía se ve condicionada por los factores (**) antes descritos; su variabilidad produce cambios en la cantidad ofertada y, por ende, desplazamientos en la curva de la oferta. **Un cambio en la cantidad ofrecida se produce especialmente por las variaciones en los costos de la actividad de policía y la situación fiscal del país.**

Vale la pena recalcar que, la prestación del servicio de policía está supeditada en el hecho de que **todos los grupos sociales objetivo tienen la posibilidad de consumir la misma cantidad de este bien público «servicio de policía», pero esto no implica necesariamente, que todos los consumidores valoren de la misma forma estos servicios de policía.** Esto se puede ver cuando los grupos sociales objetivo no están dispuestos a dar a conocer su intención de pagar un precio personalizado por su uso, de forma que no se dispone de señales de mercado que indiquen la valorización individual del bien. En algunos casos, puede ser que, quienes menos contribuyen vía impuestos, son quienes menos valoran el

servicio de policía suministrado por la PONAL y, a su vez, son los que más lo usan por ser los segmentos de la población donde se presentan mayores tasas de conflictividad y violencia.

Un claro ejemplo de esto puede verse reflejado en la ciudad de Bogotá, Colombia, donde en el año 2018 la alcaldesa mayor invitó a los ciudadanos a realizar un pago voluntario del 10% adicional del impuesto predial; dichos recursos tenían como fin el mejorar la seguridad en la ciudad a partir de varias inversiones, especialmente en la creación de una unidad policial con 1.000 policías para vigilar los corredores del sistema de transporte masivo denominado Transmilenio (TM). Según datos de la Secretaría Distrital de Hacienda (SHD), de un total aproximado de 2 523.990 contribuyentes obligados a pagar el impuesto predial, solo el 0,4% de los predios (es decir, 8.944) hizo este aporte voluntario adicional (Oróstegui, 2020).

El no recaudar y aplicar estos recursos adicionales, impide aumentar en un 5% la oferta de servicios de policía en la capital del país o, aumentar en un 100% la oferta de servicios de policía para los usuarios del sistema TM, que además son las personas de las clases sociales de menores ingresos. Dentro de las consecuencias visibles de la falta de pie de fuerza suficiente en el sistema TM esta, que durante el año 2022 los hurtos a personas (HP) dentro de los buses se incrementaron en un 135%, al pasar de 2.859 casos en 2021 a 6.733 en 2022. Igualmente, el sistema TM es uno de los espacios donde más se afecta la percepción de seguridad de los habitantes de la capital. (SCJ, 2022).

En la interacción que tienen la oferta y la demanda para los servicios de policía, debería existir un equilibrio entre la seguridad que una sociedad requiere y la actividad de policía que los suple, sin existir incentivos o razones para intervenir dicho costo. Si bien los mecanismos de mercado regulan una aceptable asignación de recursos, para el caso de los bienes privados, esto no es válido para los bienes públicos; para ellos el gobierno nacional que se ocupa de la provisión presupuestal de la PONAL, debe financiarla a través del sistema ordinario o extraordinario de tributación.

Es claro decir que, **cualquier cambio en las CSCTC, puede mover las curvas de demanda y oferta; a modo de ejemplo, un cambio en las percepciones de mayores amenazas generará un aumento de la demanda, estimulando un incremento en el costo o función del gasto y la cantidad de equilibrio. Casos múltiples pudieron verse en**

Latinoamérica con las movilizaciones en Chile, Colombia y Ecuador, las cuales tienen un factor común primario: estallidos sociales que partieron de los intentos de implementar medidas económicas aparentemente controvertidas: hay un aumento de tarifas del metro en Chile, una reforma tributaria en Colombia o el alza de los precios de los combustibles en Ecuador, **lo que ha generado una sobredemanda de servicios de policía (Millán, 2021).**

En pocas palabras, se puede entender que, si bien los servicios de policía son un bien público puro, sobre el cual no se pueden ejercer en forma directa las reglas del mercado, en atención a que las personas no revelan su intención de pago por el servicio recibido, se puede inferir que, **a nivel agregado de la sociedad, la disposición (de pago) existe y se ve influenciada por diferentes factores como los políticos, geoestratégicos, económicos o sociales, del orden nacional e internacional, así como también, por las variaciones que se presentan en los mercados laboral y de componentes productivos (Lorca, 2005).**

Es de carácter significativo el rescatar en este punto, que los cuerpos de policía a pesar de su naturaleza pública no dejan de ser una organización en sí misma, con ciertas características de lo privado, por su enfoque de gestión basada en procesos. Estos servicios de policía, en esencia son prestados por “un grupo humano estructurado y con una cierta especialización, es una organización centrada en conseguir resultados al exterior” (Seguridad Pública España, 2010). Dichos resultados, que al mismo tiempo son medibles, están reflejados de cara a la sociedad, y, como toda organización, las policías, usan diferentes enfoques, donde el todo se interrelaciona con las partes que lo componen, que, visto desde un punto macro, es necesario y hace parte del ejercicio de formulación de los MADO.

2.6 Utilidad de los MADO para los cuerpos de policía

Los MADO sirven para realizar análisis de demanda y oferta y estos para determinar, en términos de eficacia y eficiencia, el nivel de satisfacción de las demandas crecientes de servicios de policía, mejorando la relación de las instituciones policiales con la comunidad, creando de esta forma lazos de confianza, credibilidad, apoyo y restauración de relaciones. Estos modelos responden a la transparencia, profesionalismo, capacidad técnica y principalmente el desarrollo de las actividades, con tendencia a fortalecer el rol de la policía en el ámbito preventivo (Carabineros de Chile, 2018).

Los MADO pueden observarse y entenderse desde diferentes ideas e interpretaciones (enfoques) como los son: sistemas, evaluaciones, indicadores de: estructura, proceso o resultado, por colocar algunos ejemplos, lo cual ayudará no solo a entender cómo se conciben los modelos de forma generalizada, sino también al constructo del diseño del MADOSP, que es el objeto de esta investigación.

2.6.1 Utilidad en la evaluación de los servicios de policía

Uno de los usos de los MADO en el ámbito de los servicios de policía es la evaluación de la gestión de la policía frente a los objetivos de la política pública de seguridad ciudadana, que para el caso de Colombia es la PNSCC, en relación con el aseguramiento de las CSCTC.

En palabras de Frühlin (2012), **la evaluación, como estrategia en el ámbito de las instituciones policiales:**

No debe ser concebida como ‘algo’ que solo mira el pasado, para determinar si algo funcionó, sino también como aquello que puede predecir futuras intervenciones como mejorar lo que se está ofreciendo como servicio, es decir, debe verse con una mirada prospectiva y no sólo retrospectiva. El objetivo es entrar en el corazón del problema, que para el caso de los cuerpos de policía es la prevención antes de que ocurran, vuelvan a ocurrir o aumenten dichas demandas. (p. 86)

La primera mirada del uso de los MADO no solo es retrospectiva ni en prospectiva como lo describe el autor, sino una mirada de actualidad, como un mecanismo que permite evaluar en tiempo real, como un control de resultado, la calidad y cantidad de servicio que se está entregando a los grupos sociales objetivo de acuerdo con sus demandas.

En la mirada en retrospectiva, para alimentar los indicadores de gestión (DAFP, 2012) y analizar la tendencia hacia el cumplimiento de los objetivos anuales o de gobierno (periodo cuatrienal para Colombia) y en prospectiva, para predecir la demanda futura, cambios o aparición de nuevas necesidades y finalmente apropiar oportunamente los recursos, adecuar las capacidades y planificar estratégica, táctica y operacionalmente el servicio de policía.

Este uso de los MADO como herramienta de evaluación, es fundamental para resolver la adecuación y optimización de los recursos disponibles y de las capacidades de la

institución (elementos de la oferta), para satisfacer las necesidades y expectativas de los grupos sociales objetivo o clientes (elementos de la demanda). Adicionalmente, estos modelos desde el enfoque de evaluación, permiten determinar el aporte de los procesos misionales relacionados con los objetivos de calidad y así conocer si se están logrando los niveles esperados de satisfacción y confianza ciudadana.

Un caso que se puede tomar como ejemplo sobre la implementación de la evaluación en los cuerpos de policía, es el Plan Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes de la Policía Nacional de Colombia (PNVCC)³³, esboza el accionar preventivo que debe concentrarse en áreas pequeñas llamadas cuadrantes, y que debe dirigirse a las acciones policiales coordinadas con la ciudadanía y otras entidades públicas, al objeto de solucionar problemas de delincuencia que generan demanda de este servicio. **Dicha evaluación, diferencia entre una evaluación de la oferta en la implementación del plan y la del impacto producido por el mismo, es decir las demandas atendidas.** El objetivo de la evaluación es determinar si el accionar de las unidades de policía situadas en los cuadrantes, eran suficientes para su éxito (Frühlin, 2012).

Dentro del constructo de las evaluaciones con los MADO, es importante conocer objetivamente el estado y la evolución de los componentes de la gestión institucional, que dan la capacidad de observar la acción de los cuerpos de policía respecto a lo que ofrecen, versus lo que la ciudadanía demanda. Esto se puede verificar a través de la generación de indicadores, los cuales proporcionan información respecto al progreso alrededor de un determinado objetivo institucional planteado. Estos indicadores pueden ser tan amplios como se quiera indagar, sin embargo, pueden clasificarse en tres niveles generales a través de Mohor (2007):

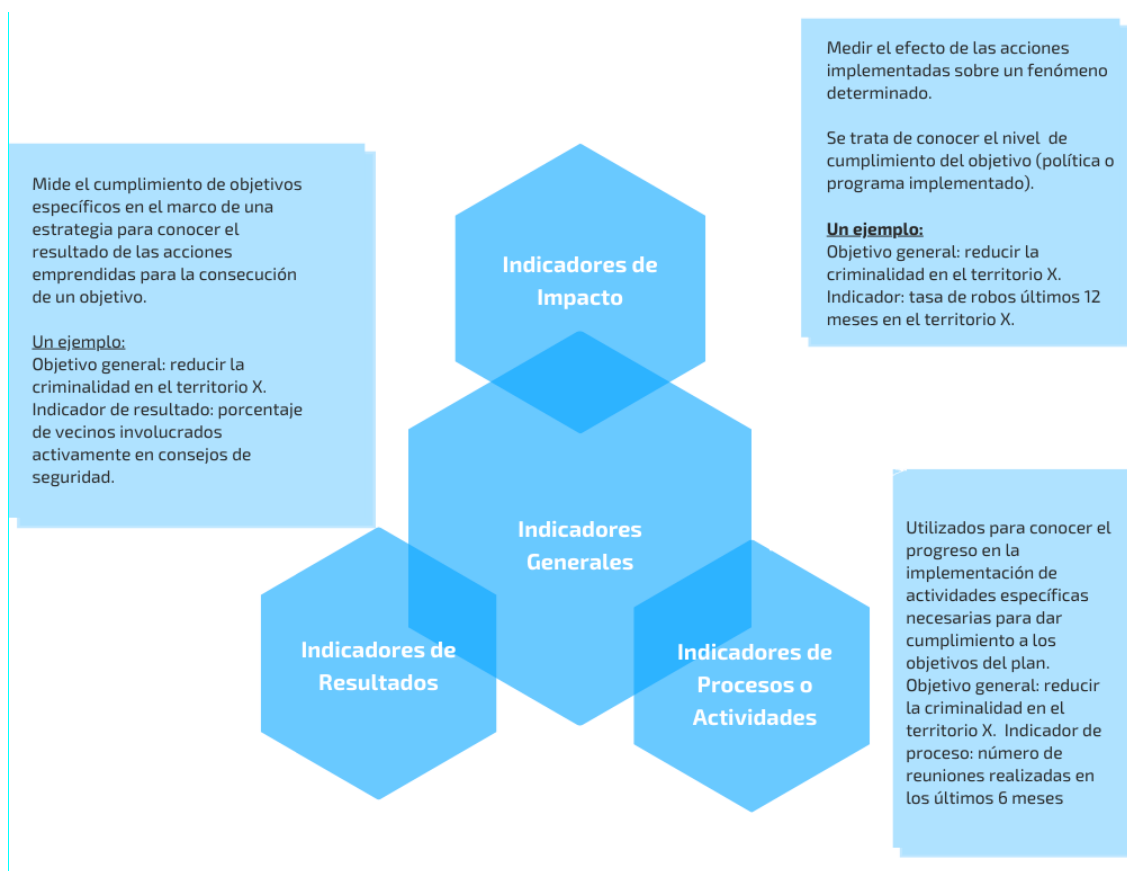
Con base en la idea de Mohor (2007), se agrega como propuesta los indicadores de estructura, los cuales se pueden definir como las “medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en materia de ...” (Safetya, 2019).

³³ El Plan Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes de la Policía Nacional de Colombia (PNVCC) hoy en día denominado Modelo Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes de la Policía Nacional de Colombia (MNVCC).

En otras palabras, este tipo de indicador evalúa si los componentes y elementos mínimos de la gestión existen o no. A partir de esto, se puede determinar si efectivamente se han incluido todos los elementos que la componen, o si solamente existen en el papel. Para concretar, debido a la capacidad de autorregulación a través de normas reglamentarias que le ha sido conferida a la PONAL por la norma legal, en lo relacionado con desarrollar la actividad de policía y prestar los servicios de policía, se busca a través de los indicadores de estructura conocer si están dados los lineamientos y si están dados los recursos para operacionalizar el cumplimiento de la función policial y las otras funciones delegadas por el gobierno nacional.

Figura 5.

Niveles generales de Indicadores



Fuente: Elaboración propia a partir de Mohor (2007)

El verdadero reto hoy en día para los cuerpos de policía en relación con la evaluación de la prestación de los servicios, es poder construir los indicadores más acertados y objetivos

para reflejar el desempeño y los resultados de la gestión en términos de eficacia, eficiencia y efectividad:

Eficacia: prestar los servicios de policía demandados por los grupos sociales objetivo (cliente externo), con los estándares de servicio definidos por el cuerpo de policía, para evidenciar el cumplimiento de cada una de las características del servicio. Ejemplo para la característica “oportunidad del servicio”, el estándar es el “tiempo de respuesta para la atención de un motivo de policía en el área urbana de las cabeceras municipales del territorio nacional”. Importante mencionar que los valores del estándar para cada uno de los estándares del servicio puedan estar dados como un valor máximo, mínimo, o un rango.

Eficiencia: prestar los servicios de policía, haciendo la mejor utilización de las capacidades institucionales.

Efectividad: alcanzar el aseguramiento de las CSCTC para el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas y que los habitantes de Colombia convivan en paz.

Las variables seleccionadas para alimentar cada uno de esos indicadores deben ser convenientes y suficientes para medir la actividad desarrollada o el fenómeno y la data asociada debe estar disponible, ser clara y verídica, lo cual es un reto para la investigación, ya que no existen ‘recetas’ de aplicación general; de allí la importancia del MADOSP.

2.6.2 Utilidad en el control de los servicios de policía

Además de evaluar la gestión de la Política Pública de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PNSCC), como se determinó en la Justificación de la Investigación, el MADO también facilitaría el control de los servicios de policía, pues se puede aplicar a periodos muy cortos (trimestres o meses) en los que se deben asignar y controlar los recursos en el territorio, para prevenir el deterioro de las CSCTC. Igualmente, en el control de los servicios de policía, permitiría en su adaptación al ámbito territorial, verificar la oferta ejecutada respecto de la oferta planificada, y si no hay una eficacia total, identificar los factores de desviación respecto de los valores meta de satisfacción y corregirlos.

2.6.3 Utilidad en la gestión de los servicios de policía.

Ya ha quedado claro en los numerales anteriores, la utilidad de los MADO como instrumento de evaluación de las políticas públicas de un país y la ausencia de uno para evaluar la PNSCC, o, para evaluar la gestión específica de la PONAL en relación con su capacidad para ofertar los servicios de policía demandados por sus grupos sociales, como un aporte de primer orden al cumplimiento de esa política. Igualmente, se describió la utilidad de este tipo de herramienta para la evaluación y el control de los servicios de policía.

El presente apartado, tiene por **objeto central el análisis de la manera en que se articulan y aportan los MADO en la gestión integral de una organización**, entendiéndose esta como un producto de impacto generado por la interacción armónica de los sistemas de gestión y de los procesos, para alcanzar los objetivos organizacionales.³⁴ Se analiza esta articulación en los cuerpos de policía hasta donde es posible, teniendo en cuenta la información que pública disponible.

Según Aktouf (2001), el origen de la palabra gestión se da en la voz latina “*gerere*”, que en época de Cicerón significaba “*conducir y dirigir e, incluso gobernar*”. Desde el marco etimológico, la gestión está estrechamente relacionada con la dirección en la empresa, mientras que la administración está relacionada con el sector público. En otras palabras, se enfatizó la diferenciación por el ámbito de aplicación, pues la administración se ejerce en las entidades del sector público y la gestión en el campo de las organizaciones privadas.

Lo primero que se debe dejar claro, es que el concepto de gestión superó al control y el aseguramiento de la operación, con la incorporación a finales de 2010 en la serie 9000 de las normas ISO, de las acciones de mejora, que comprenden **acciones de innovación de proceso y producto** (Morcillo, 1997); (Tidd, 2001); (OECD, 2006), **incremental (gradual) o radical** (Stieglitz y Heine, 2007); (Subramaniam y Youndt, 2005); (Hill y Rothaermel, 2003).

³⁴ En la presente investigación se debe entender como objetivos organizacionales a los objetivos estratégicos establecidos en el mapa estratégico del Plan Estratégico Institucional y los objetivos de los procesos que apuntan al cumplimiento de la misión.

Para poder gestionar las organizaciones, entre las cuales están los cuerpos de policía, se utilizan los sistemas de gestión y control, normalizados y no normalizados, que comparten elementos comunes, pero que tienen diferentes finalidades, componentes, estructuras y requisitos, lo cual dificulta establecer rápidamente, la manera en la que los MADO se articulan o mejor decir, se armonizan³⁵ con dichos sistemas de gestión y control.

Los sistemas de gestión y control normalizados, para efectos de facilitar su comprensión y aplicación al interior de las empresas, utilizan unos modelos de gestión (MG) o modelos de control (MC). Es importante aclarar el uso de los modelos de gestión para este trabajo, debido a que son la guía para comprender la integración y contribución del MADO, en la gestión de la organización.

Para la introducción del concepto, se toma la definición de Nieto (2017), donde explica que “un modelo de gestión **es** un esquema o marco de referencia para la administración de las organizaciones, en el que se basan para desarrollar sus políticas y acciones, y con el cual pretenden alcanzar sus objetivos”. p.23

Los modelos de gestión (MG) marcan un orden de componentes mínimos y ejemplos para realizar una gestión eficaz o de buenas prácticas. Dichos modelos, tienen la finalidad de suscitar la mejora continua de la organización. Para ello, se constituyen con una serie de criterios, cuyo propósito es guiar la práctica y asegurar que se cumplen los principios básicos de excelencia. Además, sirven como herramienta de autoevaluación, para evaluar la calidad del servicio que se presta (Naranjo, 2017).

Martino (2016), explica que la implantación de modelos de gestión es importante, porque han generado que actividades y procesos habituales, asumidos hasta el momento de su generalización por la sociedad como algo normal, se transformen en procesos transversales para toda la organización. Esta apuesta por los modelos de gestión, ha permitido alinear en una secuencia universal de actuación, al adoptar como mínimos de operación, factores claves

³⁵ Armonización de sistemas, de acuerdo con el Departamento Administrativo de la Función Pública en Colombia (DAFP), es sinónimo de integración de sistemas y, significa la alineación que se hace entre los aspectos (principios, componentes, procesos, estructuras y requisitos) de diferentes sistemas de gestión y control, para ver si son **compatibles** (elementos comunes que pueden llegar a tener diferente denominación) o **complementarios** (relación sinérgica que se da en algunos aspectos, donde unos elementos de una norma enriquecen y adicionan a la otra) (DAFP, 2007).

de éxito que aparecían de manera recurrente en la estrategia de las organizaciones y, que comprende actividades como:

- **Desarrollar** proyectos contemplados como punto de referencia para la mejora de los procesos claves dentro de las organizaciones (Harrington, 1991).
- **Liderar**, a través de la alta dirección, un contexto de participación que involucre a todos los actores de la organización.
- **Foco en el cliente**, estudiar, analizar y comprender a profundidad, la propuesta de valor y su alineación con la necesidad del cliente (interno-externo)
- **Desplegar** una debida planificación, mediante metas y objetivos perfectamente definidos y realizables.
- **Implantación y normalización** de los procesos claves, como base esencial del funcionamiento y control de la organización.

Teniendo en cuenta que el MADOSP que se plantea en la presente investigación busca analizar el valor de la relación entre la demanda y la oferta de los servicios a los grupos sociales objetivo o clientes externos, se selecciona para analizar la articulación y la armonización a los modelos de los sistemas de gestión de la calidad, los cuales de acuerdo a la definición de la ISO 9000 (ICONTEC, 2015a), son los que establecen las acciones tendientes a dirigir y controlar a la organización en lo relacionado con el cumplimiento de los requisitos de este grupo específico de *stakeholders*.

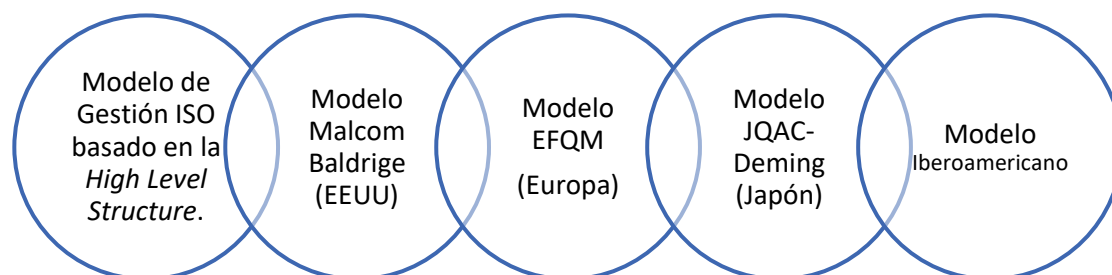
Los modelos de gestión (MG) normalizados más representativos a nivel mundial³⁶, que se referencian como la base teórica y funcional, que complementará la formulación del

³⁶ Sistemas de gestión normalizados del orden mundial, regional, nacional o sectorial como los administrados por las siguientes organizaciones: *Australian Organisational Excellence Foundation AOEF (Australia)* - <http://aoef.org.au>. *Baldrige Performance Excellence Program (USA)* - www.baldrige.nist.gov. *CAQ - China Association for Quality* - www.caq.org.cn. *CII-IQ (India)* - www.cii-iq.in. *Dubai Government Excellence Program the General Secretariat of the Executive Council of Dubai* - www.tec.gov.ae. *EFQM (Europa)* - www.efqm.org. *FNQ (Brasil)* - www.fnq.org.br. *FUNDIBEQ (Iberoamérica)* - www.fundibeq.org. *IFCT (México)* - <http://competitividad.org.mx>. *JQA (Japón)* - www.jqac.com. *SPRING Singapore (Singapur)* - www.spring.gov.sg. *Malaysia Productivity Corporation (Malaysia)* - www.mpc.gov.my. *Modelo Integrado de Planeación y Control – MIPG*. <https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/inicio#undefined>. Los 130 modelos de sistemas de gestión formulados por la International Organization for Standardization ISO que se encuentran en la plataforma virtual del ICONTEC <https://ecollection.icontec.org/normagrid.aspx>. <https://www.iso.org/home.html>

MADO, especialmente cuando se trate de su armonización con el o los sistemas de gestión de la PONAL, se muestran en la **Figura 6** (Ávila y Ávila. 2014):

Figura 6.

Modelos representativos de Gestión.



Fuente: Elaboración propia.

La mejor manera de analizar estos modelos, es organizar de manera transversal sus componentes y elementos respecto de las actividades del ciclo PHVA, lo que permite establecer rápidamente el alcance de cada modelo. Cada uno de estos modelos, tiene componentes en cada uno de esos grandes grupos de actividades para permitir la gestión de la organización, lo cual no ocurre cuando se incorpora al análisis modelos de control (MC) como sería el caso de los MADO.

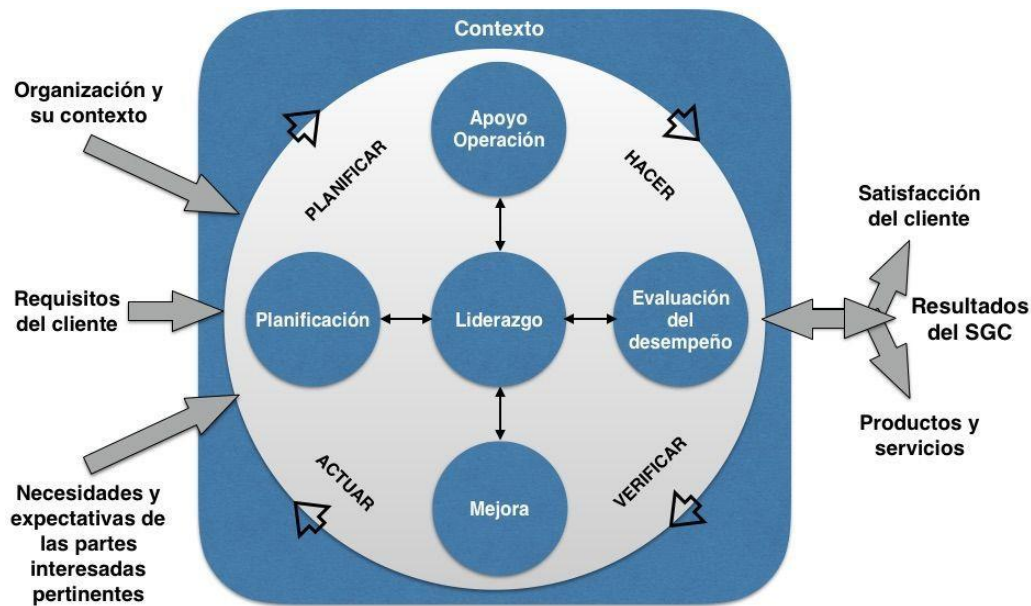
Con respecto a los modelos de gestión normalizados y no normalizados, existe un sinfín de información científica, sin embargo, estos no se detallaran en este apartado, al menos no directamente, pues se supone que es parte del kit de conocimientos básicos de los especialistas en gestión de organizaciones; la atención se centrará en aquellos componentes y elementos con los cuales se articula el MADO, como herramienta para la evaluación de la eficacia y hasta cierto punto de la eficiencia organizacional, que **brinda información relevante para la toma de decisiones, entregando información pertinente para la optimización de las capacidades y, mejorando la productividad con base en la información recaudada** (Tejada, 2013).

A continuación, se presenta el modelo del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de la ISO, que corresponde a la versión formulada a partir de la estructura de alto nivel (HLS por sus siglas en inglés) en su versión de 2022, y, que evidencia los componentes principales y las interacciones para alcanzar una gestión de los requisitos de los clientes externos y otros

stakeholders, conociendo los factores del contexto externo que ofrecen oportunidades, gestionando los riesgos valorados, en coherencia con el apetito al riesgo y la política de gestión del riesgo de la organización.

Figura 7.

Modelo de Gestión de la ISO (para la calidad) basado en la HLS.



Fuente: Norma ISO 9001 de 2015.

En el análisis de la figura anterior y la estructura de los capítulos de la norma ISO 9001:2015, se evidencian los principales componentes de los sistemas de gestión.

Es importante mencionar, que los requisitos exigibles del sistema se encuentran relacionados en los capítulos 4 al 10 de la Norma ISO 9001:2015. **Si bien un MADDO hace el monitoreo o seguimiento y la medición o toma de datos durante la operación (HACER), el análisis, la evaluación y la toma de decisiones corresponde a una actividad relacionada con la evaluación del desempeño (VERIFICAR) descrita en el capítulo 9 de la norma.**

Los modelos representativos de gestión precisan actividades y tareas relacionadas con establecer, analizar o usar el valor de la relación entre demanda y oferta de productos y servicios; al respecto, entidades como la Fundación Europea de Gestión de la Calidad, define

el modelo europeo para la gestión de la calidad como un “instrumento práctico y no prescriptivo” (EFQM, 2012), que:

Proporciona una visión global e integradora de la organización, fomentando el éxito sostenido a través de la integración de los tres componentes que lo definen: los conceptos fundamentales de la excelencia, que representan los atributos esenciales para que una organización alcance la excelencia sostenida; el modelo en sí, que constituye el marco conceptual para la puesta en práctica de los principios fundamentales y; **el esquema lógico REDER³⁷, para la evaluación y análisis de rendimiento de la organización**, el cual es la base del sistema de puntuación del Premio EFQM a la Excelencia. (Vidal & Soto, 2013, p.177).

Escobar (2015), a propósito del Modelo DEMING administrado por la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (JUSE por su sigla en inglés), expresa lo siguiente:

Ninguna empresa o estado que carezca de un plan podrá desarrollarse en el futuro y sobrevivir. Aquello significa que en la naturaleza humana nada es estático, todo evoluciona, es- decir **se debe innovar (hacer cambios) lo que implica investigación y capacitación, los productos y servicios deben transformarse conforme a la evolución de las necesidades del cliente, usuarios, acorde con los cambios tecnológicos y con una visión de largo plazo.** (p. 25)

Para Tovar y Mota (2007), **los clientes y sus necesidades deberían ser completamente entendidas; las métricas son clave dentro de la organización, además de significativas y utilizadas para la evaluación continua en tiempo real, lo que facilita la toma de decisiones para solucionar problemas y aprovechar oportunidades.** A través de este tipo de administración multifuncional, la optimización y mejora continua de los procesos incrementa de manera constante la eficiencia, efectividad y competitividad de la empresa.

³⁷ La sigla REDER hace referencia a: **Resultados**, los logros que se obtienen; **Enfoque**, planteamiento de cada criterio que hace la organización; **Despliegue**, puesta en práctica (cómo y qué) del enfoque en la organización; **Evaluación**, análisis de la información disponible y elaboración de un criterio de excelencia en la gestión de la organización y; por último, **Revisión**, implantación de mejoras en base a las conclusiones de la evaluación. REDER coincide con las etapas del ciclo PHVA (PDCA por sus siglas en inglés) (Vidal, 2014).

Los modelos de gestión usados por los cuerpos de policía, en la coyuntura actual, son la gestión por procesos, gestión estratégica y prospectiva, la gestión del conocimiento, la gestión del talento humano, y la gestión por competencias. **La aparición y aceptación de una visión sistémica en las organizaciones, ha dado la oportunidad de probabilizar estos modelos, y a su vez, se están convirtiendo en fuentes de información para la toma de decisiones** fundamentales en el desarrollo en las organizaciones (Moreira, 2009), (Tejada, 2013).

Hammer y Champy (1993), mencionan que un gran número de organizaciones han adoptado el enfoque de operación por procesos, **como una alternativa de gestión que les ha permitido hacer frente a sus crecientes demandas de cambio.**

Entonces, el enfoque basado en procesos para modelar la operación de la organización, involucra un cambio de perspectiva sobre algunos de los elementos de la gestión, aportando un conjunto de beneficios, que, según el tipo de organización, pueden implementarse alcanzando ganancias tempranas, de mediano y de largo plazo (Javeriana Cali, 2010).

Tabla 5.

Enfoque funcional vs enfoque procesos.

<i>Enfoque de operación por Funciones</i>	<i>Enfoque de operación por procesos</i>
Unifuncionalidad	Polifuncionalidad
Descripción de Funciones del cargo	Descripción de competencias para las actividades y tareas a ejecutar dentro de los procesos
Fragmentación	Integración
Individuo	Equipo de trabajo
Rigidez	Flexibilidad
Medir para evaluar la tarea	Medir para evaluar, evaluar para mejorar el proceso
Operación manual	Incorpora tecnología para la automatización de los procesos
Patrones - jefes	Líderes de proceso
Enfoque en el producto / servicio	Enfoque en el cliente

Fuente: Elaborado a partir de Riascos (2006).

La Universidad Javeriana de Cali - Colombia (2015), explica que la gestión por procesos prioriza el proceso sobre la función, es decir, el enfoque es la integralidad, donde la

razón última “*no es el producto o servicio sino el usuario*”. Este cambio de enfoque ha implicado una modificación a los modelos de gestión tradicionales, que fueron ampliamente utilizados décadas atrás, incluso por la PONAL (Modelo de Operación por Funciones hasta 2008), que hoy en día, podrían no responder acertada y oportunamente a las necesidades de estos grupos.

Las organizaciones que desean modelar la operación con un enfoque de operación por procesos, utilizan la ingeniería de procesos para generar sus modelos de operación por procesos (M.O.P.).

2.6.3.1 La ingeniería de procesos y la gestión de los servicios de policía. La ingeniería de procesos **es** una disciplina encaminada a desarrollar cada una de las actividades humanas de la manera más eficiente posible, es decir, a lograr los resultados planificados con la mejor utilización de los recursos y capacidades disponibles (Maldonado, 2018).

La ingeniería de procesos encuentra su **uso** más extendido en el ámbito de la gestión empresarial, donde se usa al interior de los sistemas de gestión para determinar los procesos y recursos requeridos, para lograr los objetivos y resultados planificados.

Llevada al campo de la gestión organizacional, el **objetivo principal** de la ingeniería de procesos es conseguir que la empresa obtenga los máximos resultados con la mayor eficiencia posible, no solo a través del diseño y ejecución de la correcta planificación, sino de toda la operación que desarrolla para el cumplimiento de los objetivos estratégicos, para soportar cada uno de los modelos de negocio y las estrategias de servicio y para cumplir la oferta de valor relacionada con la satisfacción de las necesidades y expectativas, no solo de los grupos sociales objetivo (clientes externos) sino de todos los *Stakeholders*, para los cuales la organización genera una oferta de valor.

De igual manera, la ingeniería de procesos **se usa** para asegurar que los procesos se gestionen adecuadamente por parte de los líderes o dueños, y que ellos interactúen armónicamente para la generación de valor y entrega de los resultados a los grupos de interés, acorde con las características y estándares de los productos y servicios diseñados para el cumplimiento de la misión (Maldonado, 2018).

La ingeniería de procesos toma **importancia** dentro de las organizaciones, debido a que la eficiencia en el uso de los recursos y de las técnicas de creación de valor para los *Stakeholders* no se llevan a cabo por sí solos, sino que se necesita un diseño previo (modelo), para que se pueda poner en marcha de una forma adecuada (Universidad Internacional de Valencia, 2018).

Para el Departamento Administrativo de la Función Pública de Colombia (DAFP, 2021) cuando define el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG II) como herramienta que simplifica e integra los sistemas de desarrollo administrativo (SISTEDA) y gestión de la calidad (SGC) que se articulan con el Sistema de Control Interno (SCI), se busca como fin último hacer los procesos dentro de la entidad más sencillos y eficientes, generando **resultados que atiendan los planes de desarrollo (PND) y que resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio, para generar valor público, el cual corresponde a resultados observables y medibles que el estado debe alcanzar para dar respuesta a las necesidades y demandas sociales;** es aquí donde la ingeniería de procesos **permite** identificar y agrupar las actividades de una organización para el cumplimiento de su misión, de los objetivos estratégicos y de las promesas de valor, al agruparlos en los subsistemas de gestión y control necesarios para cumplir con los objetivos previstos.

Cuando a través de la ingeniería de procesos se generan las agrupaciones de los procesos empresariales, utilizando el ciclo PLANEAR – HACER - VERIFICAR – ACTUAR (PHVA), se encuentran los procesos relacionados con el **verificar (V)**, que comprende tanto los procesos de autoevaluación como de evaluación independiente. La autoevaluación es el monitoreo que se le debe realizar a la operación de la entidad, a través de la medición de los resultados generados en cada proceso, procedimiento, proyecto, plan y/o programa (DAFP, 2014); es entonces, cuando este concepto lleva a cabo su función, formulando acciones de aseguramiento o de mejora y, optimizando todos los sistemas que se implantan dentro de una organización.

Dentro de la gestión y sus modelos, especialmente los modelos de gestión normalizados, el proceso de autoevaluación y la consecuente toma de decisiones, es de gran importancia como fulcro para llegar a la eficacia, debido a que implica visualizar a las

organizaciones como un todo compuesto, y, a su vez, por subsistemas que interactúan entre sí de forma recíproca, respondiendo a objetivos propios y a un supra objetivo: la misión, teniendo trazado un horizonte a futuro (visión), con una participación limitada en la distribución de los recursos, de acuerdo a prioridades establecidas dentro de la estrategia general de la organización (objetivos estratégicos), y de acuerdo a los condicionamientos de la alta gerencia (Carpio, 2019).

El uso de los MADDO en la gestión de las empresas está asociado al **HACER con la medición o toma de datos relacionados con la elaboración del producto / prestación de los servicios, incluidas las acciones para asegurar el cumplimiento de las características de calidad y el VERIFICAR con el análisis de los resultados generados por el grupo de los procesos misionales**³⁸ para los clientes externos, que para el caso de la PONAL se denominan los grupos sociales objetivo y se convierte en una herramienta de **autoevaluación** cuando es usada por la propia entidad o de **evaluación independiente**, si existiera y fuera usada por el área de control interno (ARCOI) de la PONAL o por una entidad diferente, como ejemplos el Departamento Nacional de Planeación (DNP), MINDEFENSA o la Contraloría General de la República (CGR).

Sin importar el tipo de organización, siendo esta generadora de productos (bienes tangibles) o servicios (intangibles), pública o privada, con o sin ánimo de lucro, ésta **debe afrontar el desarrollo de procesos bajo parámetros de coordinación y optimización de los recursos (entradas)**; en beneficio de este deber, la ingeniería de procesos **permite** la adaptación de los procesos, los cuales ya no se diseñan con una secuencia ideal que permanece inamovible, por el contrario, en la gestión del proceso por parte del dueño o líder se detecta que toda actividad es mejorable en sí misma para reducir el desperdicio, reducir la aplicación de recursos, o para adaptarlo a los requisitos cambiantes del mercado, los del cliente o la irrupción de nuevas tecnologías (Maldonado, 2018, p.17)

³⁸ En la presente investigación se define como el grupo de los procesos misionales de la PONAL, a los procesos que desarrollan la misionalidad de la organización definida por mandato legal y que entregan en sus salidas los productos o servicios a los grupos sociales objetivo. Si bien para la PONAL se les conoce como procesos misionales, también se les puede denominar críticos, operacionales o esenciales.

2.6.3.2 Modelos de Operación por Procesos (M.O.P.) y la gestión de los servicios de policía. Cuando se hace el diseño inicial de un sistema de gestión haciendo uso de la ingeniería de procesos y desarrollando los componentes mínimos de la *High Level Structure* de la ISO/IEC (2022), se visualiza que los sistemas normalizados, especialmente los de excelencia y de gestión de la calidad, poseen unos grandes componentes que se deben formular de manera lógica y secuencial, en el mejor de los casos como se presenta en la siguiente figura:

Figura 8.

Proceso de diseño de los sistemas de gestión, con el enfoque de la Estructura de Alto Nivel de la ISO.



Fuente: Elaboración propia con base en la ISO/IEC, 2022.

Las herramientas de evaluación integral son sugeridas por el autor y no se encuentran contempladas en la Estructura de Alto Nivel, por lo que su selección depende de las características y complejidad de la organización y la experticia del profesional encargado del diseño.

El M.O.P. debe permitir desarrollar cada uno de los modelos de negocio (Drucker, 1999), (Revert, 2015), (Al-Debei et. al., 2008), (Osterwalder et al., 2005) (Pateli y Gialis, 2003) (Baden-Fuller y Haefliger, 2013) que ha determinado la organización, ya sea con el

enfoque de creación de valor, estructura de la organización o de actividades para lograr el cumplimiento de los objetivos.

Las organizaciones implementan los modelos de negocio que han determinado como sostenibles, lo cual establecen aplicando metodologías de evaluación de proyectos y evaluación económica de proyectos, que comprenden tanto las evaluaciones privadas (costo – beneficio) y las sociales (costo eficiencia/efectividad). En el caso de la PONAL, por la naturaleza y características del servicio de policía, resulta más pertinente hablar de modelos de servicio y de una rentabilidad social, teniendo en cuenta que no se busca un retorno económico para la Institución.

El componente modelo de negocio/servicio, es de primer orden en los sistemas de gestión, y **posee unos elementos que entregan información de entrada relevante y necesaria para formular el M.O.P.**, el cual debe ser lo suficientemente robusto como para soportar todos y cada uno de los modelos de negocio/servicio, viabilizados y establecidos por la organización.

Dentro de los elementos del modelo de negocio se encuentran los MADO, pues como lo mencionan los autores en la tabla “Definición de Modelo de Negocio” se requiere una identificación de las oportunidades del mercado, identificación de los clientes potenciales, la descripción de los principales flujos de productos/servicios y los principales beneficios para los participantes, actividades y tareas en las que esta herramienta maximiza su utilidad con la entrega de informes de análisis de demanda y oferta pertinentes.

A continuación, se presenta una tabla, con el resumen de los principales autores que definen el concepto de modelo de negocio:

Tabla 6.*Definición de Modelo de Negocio.*

<i>Autores</i>	<i>Año</i>	<i>Foco</i>	<i>Definición</i>
Osterwalder y Pigneur	2009	Gestión de valor	Un modelo de negocio describe el fundamento de cómo una organización crea, entrega y captura valor .
Petrovic y ksten	2001	Gestión de valor	Un modelo de negocio describe la lógica de un sistema empresarial para crear valor, que se encuentra detrás de los procesos reales .
Rajaña y Westerlund	2005	Gestión de valor	El concepto de modelo de negocio se refiere a las formas de crear valor para los clientes y a las formas en que una empresa convierte las oportunidades de mercado en ganancias a través de conjuntos de actores, actividades y colaboraciones.
Ricart	2009	Conjunto de actividades	Un modelo de negocio consiste en el conjunto de opciones de una empresa y las consecuencias de esas decisiones.
Salas - Fumás	2009	Gestión de valor	Unidad de análisis para estudiar la decisión de dependencia de ruta de la empresa, que finalmente, describe la propuesta de valor capaz de explicar el éxito comercial de una determinada forma de hacer negocios .
Shafer, Smith y Linder	2005	Gestión de valor	El modelo de negocio como una representación de la lógica central subyacente de una empresa y las opciones estratégicas para crear y capturar valor, dentro de una red de valor.
Svejeona, Planellas y Vives	2010	Estructura organizacional	Conjunto de actividades, organización y recursos estratégicos que transforman la orientación establecida por la empresa en una propuesta de valor distintiva , que le permite crear y capturar valor.
Timmers	1998	Gestión de valor	Un modelo de negocio es una arquitectura para el servicio del producto y los flujos de información , incluida una descripción de los diversos actores comerciales y sus roles, una descripción de los beneficios potenciales para los diversos actores comerciales y una descripción de las fuentes de ingresos .
Weile y Vitale	2001	Estructura organizacional	El modelo de negocio describe los roles y las relaciones entre los clientes, aliados y proveedores de la empresa, los principales flujos de productos, información y dinero y los principales beneficios de los participantes.
Winter y Sulanzki	2001	Conjunto de actividades	El modelo de negocio es un conjunto complejo de rutinas interdependientes que se descubre, ajusta y perfecciona "haciendo".
Wikstrom, Aretto, Kujala y Soderlum	2010	Gestión de valor	Los modelos de negocio se utilizan para describir o diseñar las actividades necesarias o deseadas de la organización involucrada, para crear valor para los clientes y otras partes interesadas del entorno circundante.

Fuente: Elaboración propia basada en el marco conceptual propuesto por Palacios y Duque (2011).

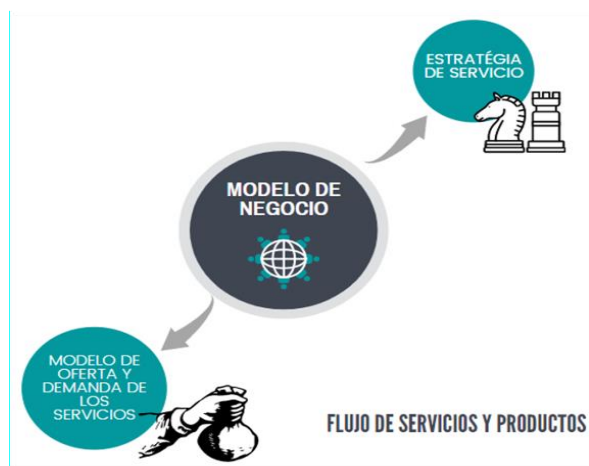
Los informes de análisis de demanda y oferta para los productos y servicios, aportan información clave para definir las metas comerciales o de mercado de la organización y esto es fundamental, pues el M.O.P. debe no solo permitir elaborar el producto o prestar el servicio

con las características definidas, a partir de la adecuada interpretación de los requisitos de los grupos sociales objetivo, sino también entregar las cantidades oportunamente, disminuyendo el desperdicio y maximizando la capacidad instalada disponible. Cuando el M.O.P. ya está implementado en la organización, generalmente la actividad para generar los análisis de demanda y oferta se incluyen como una actividad del HACER de un proceso de soporte “Gestión Comercial” o de “Gestión de Compras” o uno de similar objetivo.

La estrategia de servicio es otro elemento del componente modelo de negocio/servicio, y se utiliza en función de aportar al manejo de los momentos de verdad con los grupos sociales objetivo y la comunicación con el cliente, al respecto, se profundizará para la PONAL cuando se describan los sistemas para prestar el servicio en diferentes ámbitos.

Figura 9.

Elementos del Componente Modelo de Negocio de los sistemas de gestión, con el enfoque de la HLS.



Fuente: Elaboración propia.

Habiendo dejado clara la ubicación del componente Modelo de Operación por Procesos (M.O.P.) dentro del diseño de la gestión de la organización, se puede ahora mencionar que para su formulación, la alta dirección, con el enfoque de llevar la operación por procesos y, usando la ingeniería de procesos, explora nuevas perspectivas, que garanticen una buena gestión basada en criterios de calidad, satisfacción, productividad eficiente, eficaz

y efectiva, congruencia y coherencia, compromiso y participación individual y colectiva, con lo que intentan asegurar un mejor desarrollo organizacional (Bennis, 2006).

Dentro de la conceptualización académica, se ha encontrado que se analizan y explican los procesos y la gestión en una organización de manera separada, sin embargo, son frecuentemente mezclados entre sí. Velasco (2009), expresa que hay dos términos que imprimen carácter a los M.O.P.: **proceso y gestión**, si bien ninguno de los dos representa un nuevo concepto, no es menos cierto el protagonismo que estos tienen, lo que obliga a profundizar en su significado y aplicación en las organizaciones.

El proceso a que se refiere Velasco (2009) son los procesos empresariales; dichos procesos, son realizados por individuos que trabajan en grupos en los diferentes niveles de la organización, con funciones acordes a sus habilidades administrativas (Tamayo, Del Rio y García, 2014).

De acuerdo con Solarte (2009), el término proceso lleva implícita la orientación del esfuerzo de todas las dependencias y personas participantes dentro del proceso, hacia el cliente; y el término de gestión **da por supuesta la búsqueda de objetivos de mejora**, que se pueden utilizar para satisfacer a los clientes; pero si además se necesita conseguir mejorar los resultados, la Gestión por Procesos tiene el cuerpo de conocimiento necesario para conseguirlo (Arcos, 2018) (Pérez, 2010).

En este orden de ideas, es importante entender la relación entre el concepto proceso y un modelo de operación por procesos (M.O.P.). Para Salcedo (2015), un M.O.P. es un elemento de control, que permite establecer estándares de operación organizacional, los cuales soportan el Planear, el Hacer, el Verificar y el Actuar (PVHA) del ciclo de gestión de una organización. Lo anterior logra incorporar un enfoque lógico, que evidencia la integración y armonización entre los procesos, misión, visión y objetivos organizacionales, de manera óptima para el aseguramiento y la mejora continua (Ayala, 2020).

Joanidis (2013), expresa que el M.O.P. es:

Una herramienta conceptual muy poderosa. En él se incluyen los grupos de actividades y se analiza la vinculación entre ellas, así como su secuencialidad conceptual. Se clasifican las actividades en aquellas que son de valor agregado y de soporte. Dentro de esta clasificación se puede hacer subdivisiones, que permitan

comprender mejor la forma en que funcionan las operaciones de la organización. (p. principal del enlace)

En la teoría de los M.O.P. “no existe uniformidad de criterios en relación con el concepto como tal” (Anderson et al., 1989, p.136). Por ejemplo, Wilches (2013), manifiesta que el concepto de M.O.P. es la gestión de las actividades productivas. Chinn (2015), define un M.O.P., como una organización a través de un marco de trabajo, incluyendo las líneas de autoridad, comunicaciones, deberes y asignaciones de recursos, tal como funciona la PONAL.

Por su parte, Kirwin (2016), define que un M.O.P. se puede interpretar como **la intención estratégica en capacidades operativas**, y sirve como la base para la ejecución, proporcionando una guía clara para el grupo de liderazgo, gerentes, comandantes y equipos operativos dentro de cualquier organización. Por el contrario, Geyer y Fourie (2015), expresan que las organizaciones deben entender, documentar y definir formalmente sus procesos de negocio, con el fin permitir la mejora continua de su gestión. Este documentar la arquitectura de los procesos del M.O.P., **es una visualización a través de mapas, tablas, cuadros e interacciones, que explica cómo funciona la organización para entregar valor a sus clientes** o partes interesadas. Por lo tanto, el M.O.P. de una organización o institución, cubre las partes de la cadena de valor en las que participa la organización, así como la forma en que la organización interactúa con la sociedad.

Por su parte, Zúñiga (2005) define los M.O.P. como algo complejo para la gestión, dado que en él concurren varias disciplinas y tecnologías, donde se ven reflejadas actitudes y filosofías, así como las influencias de los clientes o partes interesadas.

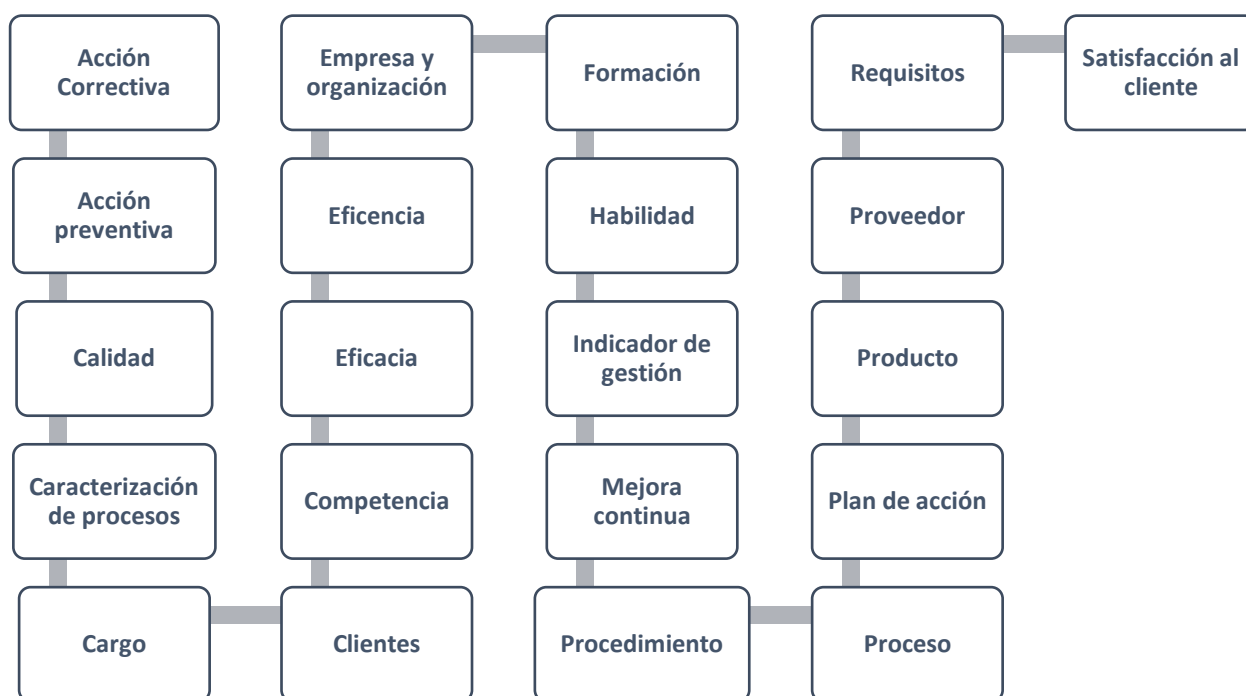
De acuerdo con el Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano formulado por el DAFP y armonizado en el MIPG II³⁹, el Modelo de Operación por Procesos (M.O.P.) es un elemento de control, que permite establecer estándares de operación organizacional, los cuales soportan el PHVA del ciclo de gestión (DAFP, 2021).

³⁹ El Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG II) en su versión actualizada mediante el Decreto No.1499 de 2019 emitido por el Departamento Administrativo de la Función Pública, es un marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión institucional de las entidades públicas en Colombia, de tal manera que puedan generar valor público DAFP (2021).

En un contexto histórico, como consecuencia del crecimiento económico de los años ochenta, los modelos de procesos operativos y la gestión dentro de las organizaciones se fragmentaron en tareas de escaso significado, que se agrupaban por funciones específicas. Para controlarlas y coordinarlas, se incrementó significativamente la burocracia, con tareas que nada tienen que ver con la satisfacción del cliente, sino la aplicación de directrices de los directivos de la empresa, generando que estos términos pasarán a un segundo plano, y terminarán siendo uno solo, sin ninguna discriminación. De hecho, ese estilo de gestión convergió en un nuevo concepto incorporado que, de acuerdo con Velasco (2004) se denominó **calidad**, dirigido a los procesos, competitividad, producto, precio, gestión, entre otros.

A manera de complemento, Dayal, Hsu y Ladin (2001), puntualizaron que los modelos de gestión por procesos **tienen sus raíces** en los sistemas de flujo de trabajo departamental (o automatización de oficinas), donde el objetivo era enrutar elementos de trabajo o documentos entre trabajadores humanos. Al respecto expresa Zuñiga (2005), que las operaciones en cualquier organización se interpretan como aquello que está relacionado con métodos específicos de resolución de problemas en las áreas de programación, inventarios, planificación de materiales y otros, lo que es apenas una parte de lo que constituye un modelo de operaciones. Queda claro con la explicación, que en ambos casos los autores se refieren a los M.O.P. y no a los modelos de gestión MG.

Ahora se muestra en la siguiente figura, elaborada a partir de Salcedo (2015), los principales componentes y elementos de los M.O.P., los cuales se deben tener en cuenta para establecer la articulación o armonización de este componente principal de los modelos de gestión (MG), con el elemento MADO:

Figura 10.*Componentes y elementos del M.O.P.*

Fuente: elaboración propia con base en Salcedo (2015).

Complementa finalmente Salcedo (2015) que la elaboración del M.O.P. y de cada uno de sus componentes, permite a las organizaciones tener un acercamiento más profundo a su naturaleza organizacional; brinda una visión más amplia y concreta de su funcionamiento; permite que se lleve a cabo una autoevaluación, donde se identifican las fortalezas y oportunidades de mejora, sobre las que se debe trabajar, y, la necesidad de desarrollar e implementar otras herramientas organizacionales, que junto con el M.O.P. lograrán el crecimiento de la empresa en todos los sentidos.

Según Saltos et al. (2016), la aplicación ideal del M.O.P. para las organizaciones, comprende once (11) fases, las cuales se relacionan a continuación:

- Compromiso de la dirección y preparación para el cambio.
- Definición de la disciplina de valor.
- Estructuración del plan estratégico sectorial y definición de indicadores de gestión.

- Establecer áreas estratégicas de resultados y factores críticos de éxito.
- Inventario - diccionario de procesos.
- Definición de la cadena de valor.
- Estructura del macro proceso.
- Estructura del organigrama por procesos.
- Análisis de valor de los procesos.
- Caracterización de la estructura de los procesos macros y cuadro de mando integral (CMI).
- Impacto en la mejora del desempeño de la institución y la satisfacción de los usuarios.

En la actualidad, “las organizaciones que desean ser competitivas en el mercado, deben ser capaces de estandarizar y controlar sus procesos. En este sentido, cobra utilidad el M.O.P., considerando que éste engloba herramientas trascendentales para el eficaz funcionamiento de una organización como los MADO. Así mismo, puede ser consultado por todos los empleados, garantizando de esta forma la verificación y control de los procesos, procedimientos y funciones propios de cada cargo” (Salcedo, 2015, p.10).

Complementa la visión de utilidad del M.O.P. la visión de Joanidis (2013), quien explica que los modelos de operación son una parte fundamental de cualquier organización, y por eso se hace imperativo estudiarlos apropiadamente en su puesta en marcha en la prestación de los servicios de policía⁴⁰, para lo cual se deben revisar una serie de definiciones relacionados con el enfoque estratégico y su cobertura.

Anteriormente, hemos indicado con base en la idea de Mohor (2007), que para evaluar la gestión pública en Colombia y la gestión de los servicios de policía, se cuenta con varios tipos indicadores como los de estructura y que estos se desarrollan cuando están dados los lineamientos y cuando están dados los recursos para cada una de las iniciativas estratégicas⁴¹

⁴⁰ Esto debido a que a la PONAL de Colombia directamente ofrece servicios de carácter policial, dentro de su misionalidad.

⁴¹ En la presente investigación se debe entender como las **iniciativas estratégicas** formuladas por la PONAL para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos y su misión a: planes, programas, proyectos, procesos y

formuladas en la estrategia organizacional; por tanto, **un M.O.P. está dirigido por las metas de la organización y sirve como el tejido en el cual se operan los procesos y la organización es desarrollada**. Así, el M.O.P. ideal, depende de la naturaleza de la organización y de los desafíos que ella enfrenta. A su vez, **el M.O.P. determina el número de personas que se necesitan y las habilidades requeridas por la institución u organización** (Chinn, 2015).

La visión de Chinn (2015) para el M.O.P., concuerda en todo con el énfasis de sistemas para el estudio de las organizaciones de P.M.S. Blackett y su comprensión del contexto en el que ella se desarrolla como un sistema altamente complejo, de realidades interrelacionadas entre sí. (Arbeláez et al., 2015)

Teniendo ya clara la definición de M.O.P., los principales componentes y elementos que lo integran, la manera como se puede aplicar en las organizaciones y la manera como se relaciona con los componentes Análisis de Contexto (ISO/IEC, 2022); Planificación del SG (ISO/IEC, 2022), Modelo de Negocio, se deja claro que **su formulación se da en el componente Organización/Soporte del SG (ISO/IEC, 2022) y que es previo a la operación o el HACER del SG**.

Desde el enfoque de sistemas para la gestión, para Zúñiga (2005), los M.O.P. pueden ser conceptualizados como una serie de subsistemas que deben estar integrados debidamente. Dicha integración respecto al sistema es vital para comprender las interrelaciones que genera la implementación del M.O.P. Cuando el M.O.P. se implementa, se integra dentro del SG, se articula e interactúa con otras actividades, tareas y *stakeholders*, para lo cual se cuenta como ejemplo con descripciones como la de Heim y Compton (1992), que se puede observar en la siguiente figura:

políticas internas (5P). Los objetivos estratégicos que están definidos en los mapas estratégicos institucional y de despliegue de las direcciones y oficinas asesoras utilizan las iniciativas estratégicas para su materialización. Dentro de los planes se encuentra el Plan Estratégico Institucional (PEI) y los planes de acción. Los procesos comprenden los que se encuentran en el mapa de procesos institucional también llamados procesos de primer nivel, los procesos de segundo nivel que son misionales para las direcciones y oficinas asesoras y los procesos de tercer nivel. Las políticas internas comprenden las políticas institucionales y las políticas de operación de los procesos. Los sistemas de gestión inician como proyectos y una vez implementados se busca gestionarlos a través del modelo de operación que es un modelo de operación por procesos (MOP) (PONAL, 2019).

Figura 11.

Visión Integrada de un M.O.P. en la Organización.



Fuente: Heim y Compton (1992).

Nota. Se observa en la figura, que la composición de un M.O.P. es integral, es decir, integra o permea áreas vitales de la organización.

Kirwin (2016) explica que, si bien un M.O.P. no es la estrategia en sí, sí ayuda a refinar y reforzar la gestión. Entonces un M.O.P. depende de variables como el tamaño de la organización, madurez y complejidad de esta, y los resultados que desea lograr. Así, los M.O.P. son escalables, para adaptarse a la madurez y las necesidades de la organización. Para la PONAL, al cumplimiento de los objetivos estratégicos del mapa estratégico institucional aportan los procesos del M.O.P. de manera lenta y gradual y los planes de acción que se formulan en el Plan Estratégico Institucional (PEI), son iniciativas que propenden resultados de manera rápida y exponencial, siendo unos y otros ponderados de manera discrecional, por la alta dirección para cada cuatrienio.

A través del estudio de Zúñiga (2005), se observan otros autores que conceptualizan los M.O.P. como lo son (Kim, 1993); (Kim y Senge, 1994); (Senge et al., 1994), quienes expresan de manera sintética, que estos proporcionan una base lógica para tener en cuenta el impacto de las decisiones tomadas, antes de ser llevadas a la práctica (*ex – ante*), y su construcción agrega un beneficio de facilitar el aprendizaje organizativo.

Kirwin (2016) explica que hay ocasiones en que **un M.O.P. simple, puede funcionar para una organización compleja, y un modelo operativo detallado puede funcionar para una organización más pequeña.** Esto se debe principalmente a los objetivos y metas que la organización desea alcanzar a partir de la implementación del M.O.P., **así como al contexto social de la organización: industria, productos, servicios, esperanza de vida, desempleo, inseguridad, presencia policial, entre otros.**

Gamboa (2012) por su parte expresa, que una organización basada en un M.O.P. debe ser aplicada para identificar y caracterizar nuevos procesos y viabilizar una nueva gestión administrativa, facilitando a la alta dirección tomar decisiones, registrando niveles de aceptabilidad con parámetros fácilmente mensurables, que valoren diferentes factores de impacto y resultado frente a sus reales y potenciales usuarios.

Así de acuerdo con Saltos et al. (2016), la estructura de una organización por procesos; caracteriza los macroprocesos organizacionales que facilitarán la sincronización de éstos con los objetivos estratégicos planteados por la institución.

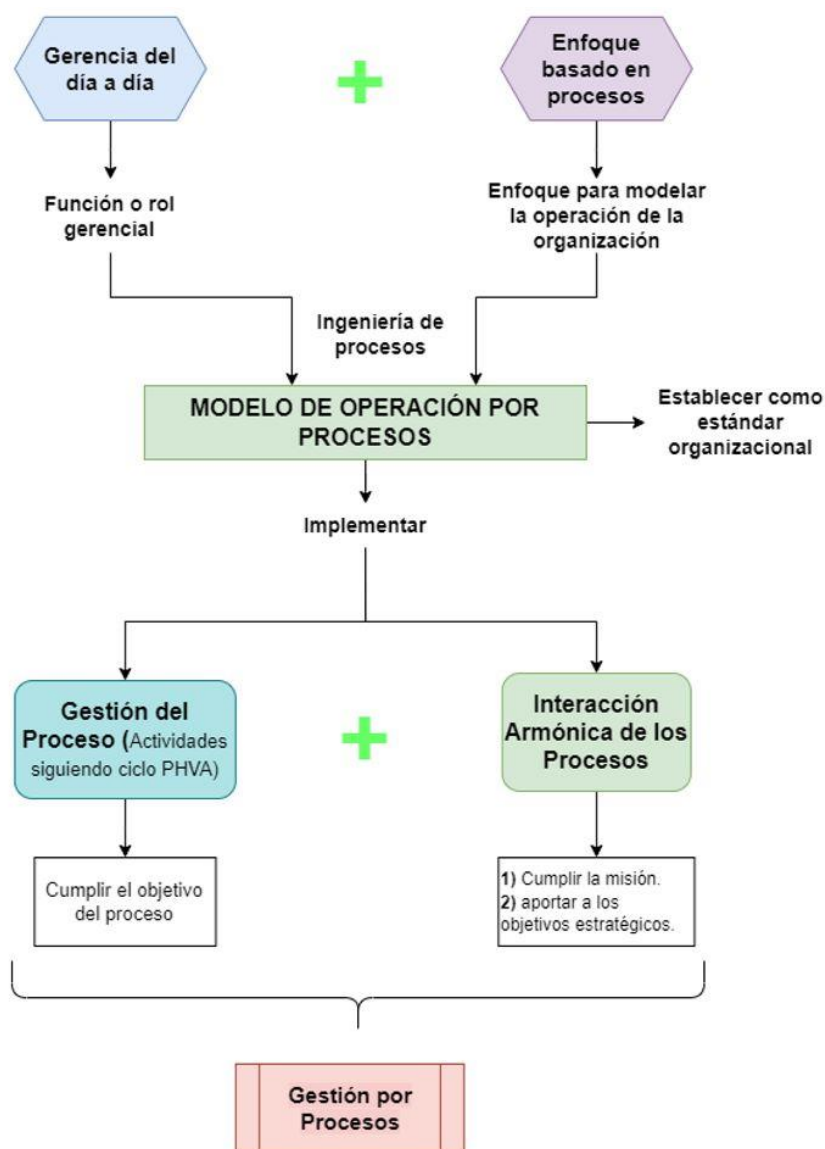
Aclarados y profundizados los componentes y elementos relacionados con los MADO en la gestión de la organización, se puntualizan las ideas planteadas al comienzo de este numeral, dejando concluido que, el aporte real de la ingeniería de procesos se logra, no solo formulando un M.O.P. coherente y adecuado a los requisitos cuyo aseguramiento genere el mayor valor agregado al cliente, suficientemente robusto para soportar y desarrollar todos los modelos de negocio viables determinados y permitir el control de la gestión (Nogueira et al., 2004), sino que, al implementarse, se debe lograr la gestión por procesos; ese producto de impacto en el que todos los líderes de proceso gestionan su proceso siguiendo el ciclo PHVA y que promuevan la mejora continua del mismo a partir del control de los procesos y actividades críticas (Lorino, 1996), pero donde además, donde todos los procesos interactúan armónicamente para el cumplimiento de la misión y el aporte a los objetivos estratégicos.

La gestión por procesos facilita ver la organización como un todo y no por sus dependencias, requiriendo para ello romper los silos o islas en las que se convirtieron las unidades funcionales que planteó el organigrama tradicional o Modelo de Operación por Funciones (M.O.F). De allí, Velasco (2004), así como la Universidad Javeriana Cali (2010), esquematizan el involucramiento de los actores de forma sencilla, a fin de entender y acoger

la complejidad de la adopción de este enfoque, con foco en la satisfacción de la expectativa de valor del receptor.

Figura 12.

Utilidad de los Modelos de Operación por Procesos.



Fuente: Elaboración propia con base en los autores citados en este numeral.

En concordancia, después de definir el deber ser de la operación de las organizaciones o sea el establecer⁴² el M.O.P., Medina (2001) enfatiza la necesidad de alcanzar la gestión por procesos en las organizaciones, debido a que allí se crea plusvalía empresarial para la organización y sus "clientes" y no a través de la mera optimización aislada de funciones, tales como: marketing, finanzas, producción / prestación, comercialización, ventas, recursos humanos, etc. Es un principio gerencial, que permite avanzar por sobre los principios de la organización burocrática del trabajo y sus modalidades de producción y entrega de servicios.

La PONAL implementó el enfoque por procesos a través de un M.O.P. en el año 2008, en cumplimiento a la Ley 872 de 2003 (Congreso de la República de Colombia, 2003), que obligaba a hacerlo a todas las entidades pertenecientes a la Rama Ejecutiva del Poder Público en Colombia. Dentro del mapa de procesos institucional, las tareas principales del análisis del valor de la relación entre demanda y oferta de los servicios de policía se debe desarrollar en el verificar de cada uno de los procesos misionales y se consolida en el grupo de procesos de mejora continua e innovación.

Dentro del mismo enfoque, en la PONAL se encuentra el término “Gerencia del día a día”, el cual se debe interpretar como un rol de la alta dirección, para el caso el director general de la policía, es definida como una “Gerencia de Procesos”, es decir que se usa el “Enfoque de Operación por Procesos” para modelar la operación, entregando como estándar organizacional un “Modelo de Operación por Procesos (M.O.P.)” en el cual se define que los procesos o tareas en el día a día, deben estar implementados, estandarizados y operados, de forma tal, que garantice la ejecución de la estrategia diariamente, abordando y dinamizando la cotidianidad de la organización; esto implica controlar la rutina de trabajo y la relación de las personas con los procesos para que estos se realicen de forma sistémica, sistemática y disciplinada (PONAL, 2010a) (PONAL, 2015a) (PONAL, 2019a).

Para la PONAL, los procesos tienen como propósito:

⁴² “Establecer” para el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP, 2007) significa o es sinónimo de adoptar mediante acto administrativo, que en las entidades del sector público en Colombia es el tipo documental “resolución”.

- Realizar las actividades necesarias para entregar los productos o servicios con la calidad (características) y cantidad requeridas por los grupos sociales objetivo o cliente externos.
- Garantizar el establecimiento, mantenimiento y mejoramiento de los procesos.
- Alcanzar los resultados en términos de eficiencia, eficacia y efectividad.

Para la PONAL, en concordancia con la definición de Biazzo y Bernardi (2003), **el fin último de la gerencia de procesos es mejorar el nivel de desempeño en torno al cumplimiento de la misión organizacional**, a través de la unificación de métodos, herramientas y maneras de pensar la operación, tanto para las actividades rutinarias como no rutinarias de la actividad de policía, para alcanzar un mejor desempeño institucional y de calidad en el servicio (PONAL, 2019a).

De lo anterior, se puede deducir que todas las actividades de las organizaciones se desarrollan en un marco de procesos definidos, buscando que la ejecución y el logro de la estrategia se complemente en la ejecución de los procesos; en este sentido también se puede analizar **la contribución extraordinaria de un MADO a los propósitos de los procesos**:

- Medir los resultados o servicios entregados por la PONAL a través de sus procesos misionales, a los grupos sociales objetivo o cliente externos.
- Evaluar el cumplimiento de las metas de prestación de los servicios de los procesos misionales y generar recomendaciones para el aseguramiento de estas.
- Evaluar los resultados en términos de eficacia en relación con la actividad de policía desarrollada, los servicios prestados para la atención de motivos de policía, la eficiencia al evaluar los servicios prestados en relación con los recursos utilizados y la efectividad al establecer la relación entre los servicios prestados y el mejoramiento de las CSCTC o de la satisfacción de los grupos sociales objetivo.

Si bien se encuentra en los informes de gestión de la PONAL los datos geo numéricos de la actividad policial desarrollada, esta no siempre se muestra alineada con las salidas determinadas en el portafolio de servicios, lo cual dificulta establecer si se están ofertando todos los servicios. Tampoco se establece la demanda de los grupos sociales objetivo para

cada uno de los servicios, con lo cual no se tiene la información para calcular la eficacia de cada proceso donde:

$$\text{Eficacia del proceso} = (\text{servicios prestados} / \text{servicios demandados}) * 100.$$

Igualmente, frente al cálculo de la eficacia debe tenerse en cuenta por parte de cada uno de los dueños de los procesos misionales que cantidad de los servicios prestados es servicio no conforme⁴³, para restarlo de los servicios prestados, lo cual reduce la eficacia de la actividad / proceso, pues al ser un servicio que se consume en la medida que se presta, no es susceptible de tratamiento por reproceso.

También se analiza para la PONAL, en los informes de gestión respecto de las actividades definidas en la caracterización de los procesos, que como indicadores de eficacia de los procesos misionales se seleccionan una o varias actividades relevantes del proceso, pero no todas, con lo cual no se encuentra la información completa para alimentar un análisis de demanda y oferta para cada proceso.

En palabras de Vargas y Aldana (2011), se puede concluir que **la vía para lograr la plena satisfacción de los clientes, parte de la identificación de sus necesidades, para determinar cómo cumplirla (resultados en términos de eficacia y relacionado con el MADO) y finalmente lograr esa satisfacción**, que es un resultado en términos de impacto o efectividad.

⁴³ Servicio de policía no conforme es aquel que se presta incumpliendo una o varias de las características del servicio de policía definidas por la PONAL.

2.6.3.3 La Estrategia Organizacional y el Modelo de Operación por Procesos (M.O.P.) en las Organizaciones. En el presente apartado se pretende analizar y describir como se relaciona el M.O.P. con la estrategia organizacional. Uno de los primeros autores que introduce el concepto de “estrategia” al mundo de los negocios es Drucker, cuando esta palabra pertenecía exclusivamente al ámbito militar (Drucker, 1954); sin embargo, la estrategia como definición en el ámbito empresarial, es definido por Porter (1991) como el desempeño de la empresa en un entorno.

Lo primero que hay que dejar claro, es que tanto la estrategia organizacional como el Modelo de Operación por Procesos (M.O.P.) son elementos de los sistemas de gestión (SG) que se definen en el componente de planificación del SG y organización / soporte del SG respectivamente, de conformidad con la metodología HLS (ISO/IEC, 2022); en la PONAL **para los componentes y elementos de los sistemas de gestión, se debe determinar como criterio de revisión del diseño la coherencia o conveniencia, la adecuación o suficiencia y la pertinencia** (PONAL, 2015a).

El análisis de conveniencia o **coherencia**, pretende verificar la alineación o aporte entre los elementos de los sistemas de gestión, el cual se debe enfocar especialmente entre la misión, los objetivos estratégicos del direccionamiento estratégico, y entre estos con los objetivos de los procesos, especialmente los que forman parte de la cadena de valor del mapa de procesos institucional.

El análisis de adecuación o **suficiencia** se relaciona con la formulación de las iniciativas necesarias para alcanzar el cumplimiento de los objetivos estratégicos en los plazos previstos y, además, la asignación de los recursos necesarios para desarrollar esas iniciativas. Como iniciativas se pueden relacionar las políticas, modelos de negocio⁴⁴, estrategias de servicio, procesos y programas, que en caso de la PONAL son iniciativas de carácter permanente y los planes y proyectos como iniciativas con una temporalidad definida.

⁴⁴ Como ya se mencionó anteriormente, en la PONAL se usa más “modelos de servicio” que el término “modelos de negocio”, por no pretender generar una utilidad económica sino en realidad una rentabilidad social.

En cuanto a la **pertinencia**, se parte para el análisis de un profundo conocimiento del contexto y sus factores condicionantes, riesgos y retos para evaluar la procedencia y oportunidad de la formulación o aplicación de objetivos e iniciativas.

La estrategia contiene el factor diferenciador, complementa el modelo de negocio, le ayuda a tener éxito; es dinámica, reflexiva, se centra en la competencia del medio y es el plan para crear una posición única y valiosa; su función es dar un sentido y dirección para el desarrollo del modelo de negocio; no se centra en algún aspecto en particular, sino en la totalidad constituida por los componentes (Hambrick y Fredrickson, 2001), (Magretta, 2002), (Tikkanen et al., 2005), (Morris et al., 2005), (George y Bock, 2011), (Casadesus-Masanell, 2004), (Ricart, 2009), (Wikström et al., 2010).

Faúndez (2012), expresa que, en el campo de la administración, una estrategia es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización, y a la vez establece las acciones coherentes a realizar, entonces, una estrategia debe ser racionalmente planificada, esto determina objetivos y metas a largo plazo, la distribución adecuada de recursos, y un plan de acción que ponga en práctica todo lo anterior.

Por su parte Senge (1990), define la estrategia empresarial, como un conjunto de propósitos y objetivos a largo plazo, acompañados de un curso de acción y la asignación de recursos. El éxito de la misión radica precisamente en la integración y sinergia de dichos factores (...) la estrategia seleccionada debe aprovechar las fortalezas de la organización y corregir sus debilidades, con el fin de tomar ventaja de las oportunidades externas y, contrarrestar las amenazas del ambiente exterior.

Mintzberg (1994), plantea que aun cuando acepta la existencia de estrategias que nacen bajo la planificación, muchas veces las estrategias pueden provenir del interior de la organización en ausencia de un plan formal, como respuesta a circunstancias no previstas, razón por la cual, más que denominarla planeación estratégica se la debería conocer como pensamiento estratégico.

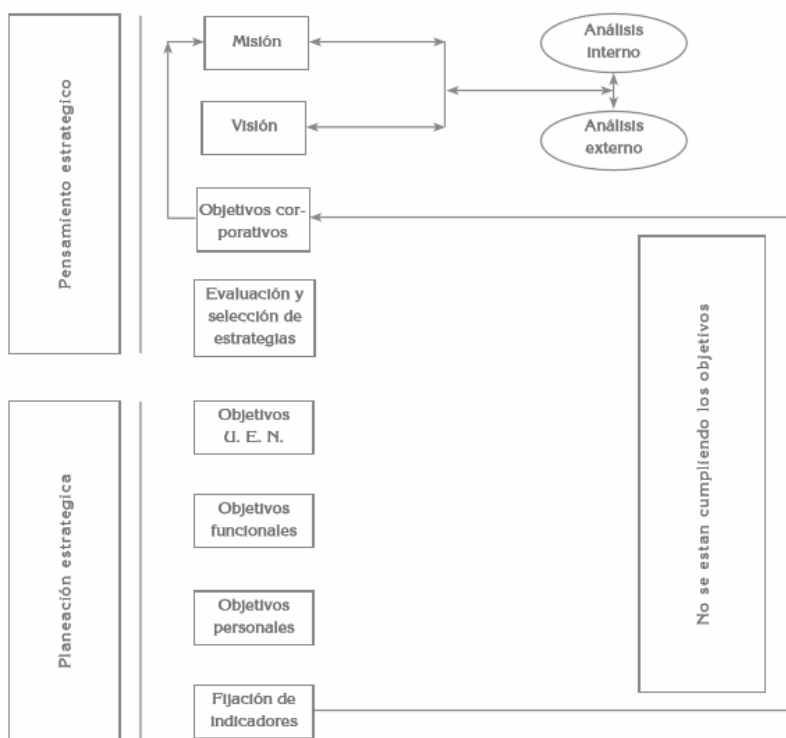
Mientras que la estrategia contiene el factor diferenciador y complementa la descripción de los modelos de negocio, el modelo de operación debe soportar el desarrollo de esos modelos de negocio; es decir, debe permitir el control y la gestión de los procesos, la entrega de los productos y servicios a los clientes externos con las condiciones de calidad

definidas y controlar los flujos financieros y de información que de ese intercambio de productos y servicios se deriva.

Por su parte, Velázquez (2009) destaca una falencia y explica que la complejidad de los problemas estratégicos exige la capacidad de trabajar el todo y sus partes de manera simultánea; por lo tanto, la planeación estratégica implica un constructo sistémico de quienes la aplican y una operacionalización relacional de variables, que permita evaluar escenarios mediante técnicas de investigación de operaciones como la simulación.

Figura 13.

Esquema de un Direccionamiento Estratégico.



Fuente: Pulido (1994).

Nota. Estrategia y modelos estratégicos, una aproximación desde la teoría.

Para Pulido (1994), el Direccionamiento Estratégico está constituido por dos grupos de productos fundamentales: El pensamiento (planteamiento o plataforma) estratégica y la planeación estratégica (o planificación estratégica).

Cuando se refiere al **pensamiento estratégico**, lo define como el “proceso usado por los líderes de las organizaciones para crear una visión para su organización y unos claros

conocimientos para comprender esa visión. Se enfoca por tanto en **generar valor para el cliente externo, con base en la elección de diferentes conjuntos de actividades que no son fácilmente imitables** y por tanto provee una base de ventaja competitiva sostenible” (Kluyver y Hwang, 2000, p.47).

Por su parte, la **planeación estratégica** es un “proceso usado para desarrollar análisis de soporte y comunicar e implementar la estrategia elegida” (Kluyver y Hwang, 2000, p.49). Tiene un desarrollo formal, que asegura que **la información relevante para las decisiones estratégicas dentro del modelo de operación es capturada**, el propósito es “operacionalizar las estrategias”.

Para explicar la complementariedad de los dos conceptos, se agrega que el pensamiento representa los modelos de asimilación de datos, procesamiento de estos, reconocimiento de cambios en las tendencias, integración de los sucesos internos y externos, a fin de realizar un diagnóstico que le permite proponer una proyección organizacional (misión-visión-objetivos) y una planeación que propone estrategias acordes con la nueva situación, para ser desarrolladas en el tiempo adecuado para el desarrollo en sí, de todo el modelo de operación (Pulido, 1994).

Finalmente, Faúndez (2017) define como la estrategia debe ser implementada, tarea que involucra el diseño de estructuras organizacionales apropiadas y sistemas de control, a fin de poner en acción las estrategias escogidas por y para la organización.

Los análisis de oferta y demanda tienen un protagonismo innegable en las dos actividades de pensamiento estratégico y de planeación estratégica, pues complementa los diagnósticos organizacionales con el análisis del comportamiento histórico de la demanda y la oferta y la formulación de estrategias, objetivos y metas con el aporte de pronósticos y proyecciones, pero también la planeación estratégica al aportar información relevante de la capacidad actual de los procesos misionales para satisfacer las demandas de los clientes externos.

2.6.4 Utilidad de los ADO y los MADO en la gestión territorial de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas CSCTC

García, Gómez y Cortés (2016) manifiestan que, en Colombia, los asuntos propios de la gestión pública territorial de la seguridad ciudadana (GTS) están determinados por una normativa dispersa y desactualizada, frente a disposiciones más recientes y poco acordes con la nueva arquitectura institucional de la rama ejecutiva del Estado. Estos aspectos, sumados a las inconsistencias que contiene este corpus normativo específico, afectan las relaciones interinstitucionales entre las autoridades competentes en la materia, que no son otras que aquellas que participan del desarrollo de la Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana PNSCC.

Esta malas relaciones interinstitucionales, además de generar puntos de tensión en la planeación estratégica, especialmente por la formulación de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana PISCC⁴⁵ (de los departamentos, distritos especiales y municipios del país) y presupuestal, de los asuntos de seguridad ciudadana en las entidades territoriales, afectan a la materialización del principio de coordinación y finalmente la búsqueda de la sinergia institucional para la eficiente consecución de los objetivos. Esta situación trae como última consecuencia la no generación de valor del bien público, en la respuesta que el Estado da a las diferentes problemáticas de conflictividad, violencia y delincuencia que afectan a los ciudadanos.

La evaluación del valor de la relación entre demanda y oferta por territorio, permite analizar e inferir una adecuada o inadecuada gestión relacionada con:

- Falta de conocimiento del contexto y de los problemas raíz en materia de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadana.
- Inadecuada solicitud o asignación de capacidades a la unidad policial.
- Inadecuada planificación del servicio policial.

⁴⁵ Los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC), creados a partir de la Ley 62 de 1993, son el principal instrumento de planeación en materia de seguridad y convivencia ciudadana y constituyen, en el contexto actual, un instrumento a través del cual se puede implementar la Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PNSCC) en los municipios y departamentos de Colombia.

- Falta de competencias del comandante.
- Malas relaciones con las autoridades de policía territoriales, que no apoyan la labor de la PONAL.
- Establecer desempeños exitosos y las buenas prácticas que lo permiten.
- Establecer desempeños y malas prácticas en la GTS.

Y a partir de estos análisis generar las acciones correctivas que sean pertinentes. Esto ayudará a la PONAL no solo a detectar las buenas prácticas o lecciones aprendidas *per se*, sino poder homologar y mejorar dichas acciones al interior de la Institución, asegurando una mejor GTS en el territorio nacional.

En relación con las responsabilidades que en el ámbito territorial tiene la PONAL para cumplir su misionalidad y contribuir al cumplimiento de los PISCC, los MADOS son una herramienta valiosa para la GTS, al permitir indagar los valores de la relación entre la demanda de servicios de policía por los grupos sociales objetivo presentes en el territorio, los factores que condicionan esta demanda, respecto de los que condicionan la oferta desarrollada por las unidades policiales de la jurisdicción, para así priorizar y focalizar los apoyos con capacidades del nivel central a través de la gestión de los dueños de los procesos de primer nivel (macroprocesos) y segundo nivel especialmente, pero también con el cabildeo que deben hacer los comandantes de las unidades policiales para lograr la asignación de recursos administrados por los gobernadores y alcaldes.

Para mejorar las relaciones con las autoridades de policía territoriales, la PONAL como parte de su misionalidad, implementó desde los inicios de la década de los 90 el Programa Departamentos y Municipios Seguros – DMS⁴⁶, el cual tiene como objetivo orientar a las autoridades regionales o servidores públicos a identificar:

Las atribuciones, funciones y competencias que le otorga la ley en materia de la gestión territorial de la convivencia y la seguridad ciudadana, de tal forma, que puedan **implementar de manera efectiva los instrumentos de gestión pública** que existen para atender las problemáticas de violencia y delincuencia que afectan a los

⁴⁶ Programa DMS es una iniciativa estratégica de carácter permanente de la PONAL, liderada por la Oficina de Planeación (OFPLA), como oficina asesora de la Dirección General de la Policía Nacional de Colombia.

ciudadanos y al mismo tiempo aprendan a realizar inversiones acertadas en programas y acciones que contribuyan a la convivencia pacífica y seguridad de los ciudadanos. (PONAL, 2008a).

2.7 Referenciación sobre el uso de los análisis de demanda y oferta de servicios de policía

Apartados del uso de la referenciación que hacen autores como Bengt y Svante (1993), quien la propone para aplicar a unidades de una misma organización o entre competidores, la usaremos en este apartado para referenciar buenas prácticas de gestión o incluso lecciones aprendidas que tienen otros cuerpos de policía, en relación con el uso de los análisis de demanda y oferta de servicios de policía para la toma de decisiones.

2.7.1 Referenciación Policía de Carabineros de Chile

Para poder explicar esta metodología muy cercana a un MADOSP, primero es importante destacar la pertinencia de referenciar a la policía de prevención “Carabineros de Chile”, la cual es una institución policial centralizada, uniformada y castrense, compuesta por alrededor de unos 50.000 mil funcionarios, enmarcada dentro de una estructura político-administrativa también centralizada.

La metodología para el análisis de la demanda y oferta de los servicios policiales, fue desarrollada a partir de un trabajo de investigación con fines de grado, en la Academia de Ciencias Policiales de Carabineros de Chile – ACIPOL y en la Universidad de Chile (Pérez, 2003) y actualizada en el año 2010, que inicialmente conceptualizó y formuló el Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva (PCSP), con el desarrollo de los estudios pertinentes a través de la Dirección de Planificación y Desarrollo (DIPLADECAR), en conjunto con el Instituto de Economía y de Administración de la Pontificia Universidad Católica de Chile - PUCC, a través del Curso de Evaluación de Proyectos (CIAPEP), con el Instituto de Planificación Económica y Social (ILPES), dependiente de la Comunidad Económica para América Latina (CEPAL) y con el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN); con el criterio de diseñar la metodología propendiendo por la racionalización y optimización de la función policial.

Con esta metodología, se pretende atender la oferta y la demanda de las necesidades de la ciudadanía y operacionalizar las principales estrategias operativas de Carabineros de Chile, incorporando la definición y estandarización de actividades y tareas asociadas a los procesos de planificación y control, de apoyo y operaciones que se ejecutan en las unidades y destacamentos con el PCSP.

Para esta metodología se plantearon unos objetivos específicos del plan, los cuales se encuentran divididos en dos grupos:

- **Potenciar la vigilancia policial preventiva**, es decir, aumentar los controles informales, involucrando a los miembros de la comunidad en la solución de las problemáticas delictuales, mediante la responsabilización de sus miembros.
- **Dinamizar el actuar policial**, para dar respuesta oportuna y eficaz a los requerimientos de la comunidad, lo cual evita una sobre-reacción policial.

Método de cálculo de la oferta de los servicios de policía

A continuación, se mostrará cómo se realiza el cálculo de la **oferta**. **Este cálculo incluye todos los recursos de personal y vehículos disponibles en cada Comisaría, debiéndose considerar además el cálculo del efecto de vigilancia del respectivo cuartel policial.**

Los elementos principales que componen el cálculo de la oferta y que sirven como guía para la elaboración del MADOSP, son los siguientes:

- 1) Para la estimación de la oferta se contempla la **dotación total del cuartel policial, con detalle de la cantidad de recursos que efectivamente cumplen servicios en la población y los servicios intracuartel.**
- 2) Otro elemento presente en la estimación de la oferta corresponde al **coeficiente de respaldo para vehículos policiales. La definición conceptual de este coeficiente está dada por lo siguiente: para contar con un dispositivo operando las 24 horas del día, se debe contar con tres vehículos que funcionen en turnos de 8 horas cada uno**, esto como una forma de mantener un valor residual alto al renovar el

parque automotor (teóricamente cada 3 años), como también para asegurar la mantención (mantenimiento) de los vehículos durante toda su vida útil.

- 3) En el caso del **personal, se utiliza el coeficiente de dotación, cuyo concepto está asociado a que, para mantener un servicio continuo durante las 24 horas del día y los 365 días del año, se requieren cuatro carabineros** (con tres turnos de 8 horas cada uno, más un turno franco correspondiente al personal saliente del servicio nocturno). Este coeficiente, está asociado al tipo de dispositivo y su respectiva dotación, como también a la cantidad de vehículos disponibles para el servicio, factores que una vez multiplicados entre sí, entrega la dotación necesaria para cubrir ese servicio en una jornada de 24 horas.
- 4) Por último, se tiene el método de cálculo que se utiliza para valorizar el aporte que realizan los cuarteles policiales al sistema de vigilancia en términos de UVE. **El Efecto Vigilancia Cuartel Fijo (EVCF), el cual considera la vigilancia que otorga cada carabinero en los desplazamientos que realiza al llegar y cuando se retira del cuartel.**

Con el desarrollo de los indicadores antes descritos y su procesamiento de cálculo matemático, se obtiene como resultado la oferta de servicios policiales que una unidad o destacamento está en condiciones de ofrecer a su comunidad (en la jurisdicción).

Método de cálculo de la demanda de servicios de policía

La demanda de servicios policiales se ha definido como el **conjunto de prestaciones, que Carabineros de Chile debe entregar a la población en el ámbito de su competencia, para satisfacer sus necesidades básicas de seguridad. Los recursos de personal y vehículos necesarios para cumplir con tales requerimientos son expresados en términos de Unidades de Vigilancia Equivalentes (UVE).** Esta demanda se calcula sobre la base de cinco factores definidos por Carabineros, que coinciden con las principales funciones operativas que debe cumplir toda unidad o destacamento policial. Estos son:

- 1) Prevención.
- 2) Procedimientos.
- 3) **Fiscalización.**

- 4) Órdenes judiciales.
- 5) Servicios extraordinarios.

Los primeros cuatro se calculan en forma separada para cada cuadrante. El factor servicios extraordinarios se calcula en forma agregada para cada unidad operativa.

Cálculo del Índice de Cobertura Policial (ICP)

La Metodología de Nivel de Vigilancia que desarrolla el cálculo de la demanda por servicios policiales, permite *estimar* objetivamente los **recursos que son necesarios** para satisfacer los requerimientos de seguridad de la comunidad. Por su parte, la estimación de la oferta de servicios policiales permite conocer el nivel de vigilancia que se está *entregando* a la comunidad **con los recursos actuales**.

Tanto oferta como demanda de servicios policiales se expresan en la misma unidad de medida (UVE o unidades de vigilancia equivalentes), lo que permite determinar los recursos necesarios y adecuados, conforme a la realidad socio-policial de cada sector territorial.

En este orden de ideas, existe un indicador construido a partir de la información cuantitativa que entrega el cálculo de la demanda y oferta de servicios policiales, denominado **Índice de Cobertura Policial (ICP)**. Este indicador se define como **la razón entre demanda y oferta**, por lo tanto, **permite conocer el déficit de recursos con relación a la magnitud de la demanda**. Cuando este índice sea menor a uno, implica que la oferta está por debajo del nivel de vigilancia, es decir, la unidad está operando con déficit de recursos. Cuando es mayor que uno, refleja que los servicios policiales debieran ser efectivos en la contención y control del delito.

Según lo afirma Carabineros de Chile, este ICP es uno de los criterios utilizados para la asignación de recursos entre las distintas unidades y destacamentos urbanos territoriales, ya que permite objetivamente efectuar una distribución equitativa de medios.

A manera de ejemplo, se puede señalar que si en un determinado cuartel institucional, el **ICP = 0,52**, se debe entender que la oferta solo está cubriendo el 52% de la demanda, con lo cual se evidencia una situación de déficit.

El modelo para determinar el ICP de Carabineros de Chile, es bastante conocido y replicado por su trascendencia y robustez, debido a su estructura y la gran cobertura que sus variables permiten ejercer; es por eso, que es uno de los referentes más importantes para el MADOSP que se pretende elaborar.

Además de las posibles fortalezas de esta metodología, este cuerpo de policía goza de los mayores niveles de reconocimiento y aceptación de los ciudadanos del continente americano y tiene unas similitudes en su naturaleza y operación con la PONAL, a saber: **es una policía del orden nacional, uniformada, jerarquizada, con disciplina especial y actualmente presta sus servicios con un modelo de vigilancia por cuadrantes.**

2.7.2 Referenciación Policía Nacional de Ecuador

Después de haber revisado con detalle el modelo de Carabineros de Chile en forma teórica, se pretende mostrar ahora el caso ecuatoriano, donde se encuentra que aplicaron una metodología de análisis de la demanda y oferta de los servicios de policía en uno de los últimos proyectos más importantes del Ministerio del Interior en temas de seguridad, el cual lleva por nombre “*Desconcentración de los Servicios de Seguridad en Circuitos y Distritos*”

El objetivo del proyecto contempló la construcción de 670 unidades de policía comunitaria, la remodelación de 1.252 unidades de policía comunitaria, construcción de 118 unidades de vigilancia comunitaria y la remodelación de 22 unidades de vigilancia comunitaria. Esta obra se proyectó para las 24 provincias del país, siguiendo la lógica de “desconcentración administrativa en distritos y circuitos”, por lo tanto, el proyecto tuvo una cobertura nacional. Esto a causa de un crecimiento de los índices de violencia y criminalidad en el país, como es el caso de los homicidios⁴⁷.

Como es el caso de los cuerpos nacionales de policía de Colombia y Chile, la policía de Ecuador a través de la Carta Constitucional de 2008 reconoce el papel de la seguridad como eje de desarrollo, con altos grados de representatividad en el estilo de vida de la sociedad civil. En su artículo 163 denomina a la Policía Nacional de Ecuador (**PNE**) como “*una institución estatal de carácter civil, armada, técnica, jerarquizada, disciplinada,*

⁴⁷ La reducción del homicidio es la meta más relevante para el ODS 16.

profesional y altamente especializada, cuya misión es atender la seguridad ciudadana, el orden público y proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional”.

Método de cálculo de la oferta de servicios de policía

En esta información se consideró la situación actual referente a la **presencia policial** con infraestructura **en cada uno de los “circuitos y sub-circuitos”**. Esta presencia se refiere a la infraestructura y cobertura con **Unidades de Policía Comunitaria (UPC)** y **Unidades de Vigilancia Comunitaria (UVC)**.

En el siguiente cuadro se detalla el número de UPC y UVC existentes.

Infraestructura Existente	
UPC	UVC
1.252	22

La oferta de servicios de seguridad mediante UPC y UVC actualmente es de 1.252 UPC y 22 UVC. Considerando que las 1.252 UPC cubren 1.252 subcircuitos. Por lo tanto, la oferta de cobertura policial se da en esos 1.252 subcircuitos.

Hay que considerar que, si bien actualmente existe cobertura en esa cantidad de subcircuitos, la infraestructura con la que cuenta la PNE para esta labor no es la adecuada y es por esto que, en el alcance del proyecto se contempló la intervención en la infraestructura existente de 1.252 UPC y construir infraestructura nueva en 670 subcircuitos adicionales.

Con estas consideraciones, la oferta real de servicios que prestaba la PNE al momento de la evaluación era de 104 subcircuitos, que son en los que se estaba trabajando en la ciudad de Guayaquil, más 2 UPC que cubrirían 2 subcircuitos en la ciudad de Manta.

Método de cálculo de la demanda de servicios de policía

A continuación, se detalla el análisis realizado para la fecha de elaboración del proyecto, de la demanda desagregada, destacando tres de los rubros que tienen un impacto directo en el modelo de vigilancia por cuadrantes:

- **Población de referencia:** El proyecto se realizó en las 24 provincias del país, por lo que tendrá una influencia nacional. Por lo tanto, **la población de referencia corresponde a la totalidad de la población del Ecuador**. Según el Censo de Población y Vivienda 2010, realizado por el INEC, la población del Ecuador alcanzó los 14 483.499 habitantes, de los cuales el 50,44% son mujeres y el 49,56% hombres.
- **Población Demandante Potencial:** en este caso **la población demandante potencial es el total de la población del país, esto es 14 483.499**. La razón es que toda la población, potencialmente en algún momento, podría requerir los servicios de policía que brinda la PNE.
- **Población Demandante Efectiva:** considerando que un subcircuito tiene una población entre 5.000 y 10.000 habitantes, y que, a nivel nacional se ha dividido en 2.028 subcircuitos, se obtiene una **población promedio por subcircuito de 7.142** habitantes. Con esto, se consideró que la población demandante efectiva para los servicios que prestará el proyecto es de 13 726.924 personas.

Indicadores

Algo que se destaca de este proyecto de seguridad es el seguimiento que se pretendió hacer, debido a que se expresó en términos cuantitativos y cualitativos a través de los indicadores. Estos sirven para proporcionar una evidencia verificable, acerca de la consecución de los propósitos de un proyecto o programa. Los indicadores seleccionados para este proyecto se dividen en dos categorías: Indicadores de **Logro** e Indicadores de **Gestión** del Proyecto y solo se destacarán tres de la totalidad, debido a su importancia y aporte a la teoría, respecto a este trabajo.

a) Indicadores de Logro: Son “hechos” concretos, verificables, medibles, evaluables, que se establecen a partir de cada objetivo. En el caso de proyectos de acción directa, los

indicadores revelarán **la medida en que los destinatarios se encuentran en una situación mejor como resultado de la intervención.**

- **Cobertura:** Proporción de la población objetivo que es atendida por el proyecto.

$$\text{Cobertura} = \frac{\text{Cantidad de Personas Atendidas}}{\text{Tamaño de la Población Objetivo}} \times 100$$

b) Indicadores de Gestión del Proyecto: Tienen como misión valorar la eficiencia de insumos, recursos y esfuerzos dedicados a obtener ciertos objetivos con unos tiempos y costos registrados y analizados.

- **Eficacia (Grado de cumplimiento):** Mide el grado de logro de las metas del proyecto, independientemente de los costos. Es decir, relaciona las actividades cumplidas y el tiempo estimado en la programación:

$$\text{Cumplimiento programación} = \frac{\text{Tiempo Real}}{\text{Tiempo programado}}$$

$$\text{Índice cumplimiento actividades} = \frac{\text{Actividades cumplidas}}{\text{Actividades Programadas}}$$

- **Eficiencia:** Mide la relación entre las actividades desarrolladas y los recursos utilizados en su ejecución:

$$\text{Eficacia} = \text{Grado de cumplimiento} \times \frac{\text{Costos Programados}}{\text{Costos Reales}}$$

- **Desfase presupuestal:** Mide la diferencia relativa entre los costos causados al momento de control (desembolsos más compromisos) y el presupuesto original.

$$\text{Desfase presupuestal} = \left| \frac{\text{Presupuesto actualizado}}{\text{Presupuesto programado}} \right| \times 100$$

Del anterior caso expuesto, solo se muestran los puntos más relevantes respecto a la manera como la PNE hace el cálculo de la oferta y la demanda, pues se consideran dos puntos importantes como guía de esta investigación:

- La primera es la estructura e identificación de variables sobre las unidades de policía comunitaria y de sus necesidades,
- y segundo, el seguimiento y el análisis de los hechos observados a través de los indicadores.

Es notable que bajo esta metodología se confunden en los indicadores la medición de la gestión de las fases del proyecto, con la medición de variables que pretenden determinar la demanda y oferta de servicios policiales.

2.7.3 Referenciación policías de España

La Ley orgánica No. 2 del 13 de marzo de 1986 de “fuerzas y cuerpos de seguridad” de España, no menciona en su articulado la necesidad de medir la oferta y la demanda de los servicios de policía y buscar la eficacia respecto a la satisfacción de las demandas por parte de las comunidades en materia de seguridad ciudadana, convivencia ciudadana o tranquilidad ciudadana. Si bien en el artículo No. 46 se establece que cuando las comunidades autónomas autorizadas no dispongan de los recursos suficientes para el ejercicio de las funciones previstas para los cuerpos de policía definidos en los numerales 38.1 y 2.c de la misma ley, puedan solicitar y recibir el apoyo de las fuerzas de seguridad del estado, pero **la metodología para llegar a evaluar esta capacidad no se encuentra allí determinada.**

2.7.4 Referenciación otros cuerpos y asociaciones de policía

La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Crimen UNODC es un estamento que emite lineamientos para los cuerpos de policía de los estados que forman parte de la ONU, la cual en su Manual de Instrucciones para la Evaluación de la Justicia Penal (UNODC, 2010) incluye un cuestionario para evaluar el componente servicio de policía, por ser el más obvio y visible de la Justicia Penal.

El cuestionario, elaborado a partir de las variables identificadas que condicionan o determinan la oferta de servicios de policía, solo contempla tres preguntas relacionadas con la determinación de la demanda y la oferta:

*ESTRATEGIA NACIONAL (APARTADO 4.1.), LITERAL D: ¿De qué información dispone el comisario de policía local sobre la **demanda de servicios policiales en su***

jurisdicción (por ejemplo, bases de datos, documentos escritos u otras fuentes de información donde se indique **el número de pedidos de asistencia del público, los niveles de la delincuencia, etc.**)?

*PATRULLA Y RESPUESTA (APARTADO 5.5.), LITERAL B: ¿Ofrece la comisaría local **responder a los pedidos de asistencia 24 horas al día, siete días a la semana**? En caso negativo, ¿qué se hace con los pedidos hechos fuera de las horas normales de trabajo? ¿Cuántos **policías hay disponibles para cada turno**? ¿Qué **sistema** hay para los turnos, si es que existe alguno? ¿Permite este sistema de turnos **prestar suficiente apoyo** durante las horas de mayor **demanda**?*

Esta pregunta parece estar orientada a la gestión de la seguridad en un territorio específico y no a un modelo de evaluación de un cuerpo de policía de cobertura nacional.

*PATRULLA Y RESPUESTA LITERAL C ¿Cuentan los policías con **vehículos** motorizados u otro tipo de transporte? ¿Se dispone de **suficiente combustible**?...*

La única manera para responder si el combustible es suficiente, es calculando la demanda de las patrullas en servicio de acuerdo al tipo de vehículo y la ronda a realizar en los turnos de servicio, garantizando la oportunidad en la atención de los motivos de policía de la jurisdicción y revistando al menos una vez el 100% de los puntos críticos determinados, *hot spots* y otros durante cada turno de vigilancia, a una velocidad de patrullaje que permita la detección de hechos punibles es flagrancia, pero el documento no define como determinar dichos “niveles de suficiencia”.

2.8 Conclusiones del capítulo 2

En el presente capítulo se explora sobre la importancia y el uso de los análisis de demanda y oferta usados por las organizaciones y las adaptaciones que se han realizado para generarlos en los cuerpos de policía. También, a partir de no ser encontrado un MADOSP, para generar ese tipo de análisis como parte de los mecanismos de evaluación de las políticas públicas relacionadas con la seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas o para evaluar la capacidad de los cuerpos de policía de satisfacer la demanda de sus clientes externos, se identifican los principales componentes, actividades y tareas que comprenden las

metodologías usadas para establecer demanda, oferta, demanda y oferta y relación entre demanda y oferta, en cuerpos de policía del orden nacional.

Como parte de las conclusiones a las que se llega con el desarrollo de este capítulo están las siguientes:

La implementación de un **MADOSP** que permita realizar análisis adecuado para el mejoramiento del servicio de los cuerpos de policía no es una tarea fácil, lo que puede funcionar para determinados cuerpos de policía, puede no funcionar para otros, si no se entienden y diferencian los factores del contexto, el modelo de servicio y el modelo de operación actual, por eso la importancia de la identificación no solo de la teoría referente a los MADOS, el uso de ellos por los cuerpos de policía, sino también las teorías tradicionales de análisis de demanda y oferta.

Igualmente, es importante establecer la contribución de los MADOS en los sistemas de gestión, sean estos Sistemas de Gestión Integral (SGI) como un suprasistema que da respuesta a todos los requisitos de la organización o un Sistema Integrado de Gestión (SIG), entendido este como un conjunto de sistemas que atienden necesidades de diferentes grupos de interés, de los cuales el más relacionado con los MADOS son los sistemas de gestión de la calidad (SGC).

Algunos cuerpos de policía en el mundo han hecho adaptaciones de los MADOS, que les permiten evaluar su desempeño y resultados y rendir cuentas a sus grupos sociales objetivo o clientes, sobre la capacidad que tienen para atender la demanda de servicios de policía.

En Colombia, La PONAL no cuenta en la actualidad, con un Modelo de Análisis de Demanda y Oferta de los Servicios de Policía (MADOSP) y con análisis de resultados para un periodo reciente.

El modelo de la Policía de Carabineros de Chile **solo contempla variables sociales para determinar y calcular la demanda de servicios de policía, dejando de lado variables relacionadas con otras dimensiones del desarrollo sostenible como la económica, la ambiental y la institucional (demanda intra e inter)**, con lo cual puede no estar asegurando las CSCTC, garantizando el libre ejercicio de derechos y libertades públicas y contribuyendo a la consecución de varios objetivos de desarrollo sostenible.

El modelo ecuatoriano no permite el cálculo de la oferta y demanda. No es un modelo dinámico que permita evaluar la política nacional de seguridad y convivencia. No brinda información para desarrollar una GTS. No analiza las variables sociales que deterioran las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas, variables críticas que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía.

La formulación de un MADOSP es innovadora, en la medida en que se establece que la PONAL no lo tiene y permite articular diversas variables sociodemográficos, ambientales y criterios de carácter interno como externo, con las particularidades de la sociedad colombiana.

El problema central de la PONAL derivado de la ausencia de un MADOSP se relaciona con “los grandes retos que el Estado colombiano enfrenta” como se mencionó extensamente en la justificación del estudio en el capítulo 1 y que se complementará con los riesgos asociados a los retos de la PONAL en el capítulo 3.

El MADOSP es necesario primero para priorizar los factores sobre los que orientar las estrategias operativas buscando el mejoramiento de las CSCTC. Tener unos valores base de las capacidades necesarias para soportar la oferta de servicios demandada por los grupos sociales objetivo, y una vez asegurados dichas capacidades regular la oferta de servicios en las diferentes unidades del país y optimizar las capacidades institucionales, de tal forma que, se constituya en una herramienta gerencial y prospectiva para la toma de decisiones en cuanto a planificación y programación del servicio, distribución de personal recién egresado y antiguo para el servicio de policía, de acuerdo con las necesidades del territorio.

Análisis de la Demanda y oferta de Servicios Policiales en Colombia
Para el Posconflicto: Una Visión de Desarrollo Sostenible

Marco de Referencia

**Capítulo 3. Configuración de la OFERTA de
servicios de policía en Colombia**

Capítulo 3. Configuración de la oferta de servicios policiales en Colombia

En el mundo, el servicio de policía es un servicio público monopolizado por los estados, que se reservan para sí el uso de la fuerza y de las armas para garantizar el bien común de la sociedad y de las comunidades y que el goce de los derechos de los ciudadanos se realice sin afectar los derechos de los demás.

El hecho de ser un servicio monopolizado no exime a los estados de diseñar y desarrollar los servicios de policía atendiendo con criterios de eficacia y eficiencia las necesidades y expectativas de los *Stakeholders*, especialmente los pertinentes dentro de sus grupos sociales objetivo o clientes externos, los requisitos legales y los requisitos de la organización. Igualmente, siendo un servicio que garantiza los derechos y libertades de los ciudadanos, que asegura las condiciones de convivencia y seguridad ciudadana y que los habitantes convivan en paz, se requiere evidenciar la capacidad que tiene este tipo de organizaciones para ofertar el servicio demandado, con adecuados criterios de calidad.

En Colombia existe un único cuerpo de policía del orden nacional, que monopoliza la prestación de los servicios de policía en el territorio nacional y que se denomina la Policía Nacional de Colombia, a la cual se cita con sus siglas PONAL en el ámbito nacional o PNC en el ámbito internacional.

La PONAL es el primer sujeto de estudio como se mencionó en el capítulo de introducción, la cual es una organización, y siendo esta denominación un paradigma humano y de la sociedad, si no es el objeto principal de estudio de la administración, al menos constituye uno de sus principales objetos de estudio (Bertoglio, 1982 y Calderón y Borja, 2015), respecto de la cual concierne, como fenómeno, profundizar en su naturaleza, propiedades, estructura, procesos, composición, relaciones e interrelaciones dinámicas (Porrás, 2015).

Para poder revisar las organizaciones, uno de los **primeros enfoques** que se considera importante es ver la **organización como un fenómeno “histórico-social** ligado a la humanidad, consistente en unidades sociales que persiguen fines específicos, su misma razón de ser es el servicio de estos fines” (Etzioni, 1964, p.11); también se considera como **“unidades sociales (o agrupaciones humanas) deliberadamente construidas o reconstruidas para alcanzar fines específicos”** (Parsons, 1960, p.5); o también se define

como “un grupo constituido deliberadamente para la búsqueda de objetivos específicos” (Phillips, 1982, p.23); también es definida como “una unidad coordinada (entidad) que le permite a la sociedad perseguir logros que no se pueden obtener por individuos actuando solos y es un sistema social” (Porrás, 2015, como se citó en Gibson et al., 2001).

El **segundo enfoque** considera la **organización como “la función** de proveer a la empresa de lo que requiere para su desempeño -organización de tipo humano y material-” (Fayol (1916), tomado de Porra, 2015, p.8); también se la considera como “un sistema de actividades o fuerzas conscientemente coordinadas de dos o más personas” (Barnard, 1938, p.124). A su vez, es entendida como “un sistema de actividad continua encaminada a un propósito de tipo particular” (Weber, 1947, p.98); también es considerada como “un instrumento para dividir el trabajo por hacer, de tal suerte que a mayor complejidad del proceso se generará una división más especializada del mismo” (Méndez, citado por López, 2004, p.34). Finalmente, bajo este enfoque es definida de manera muy integral por Schein (1975) como:

La coordinación racional de las actividades de cierto número de personas, que intentan conseguir una finalidad y objetivo común y explícito, mediante la división de las funciones y del trabajo, y a través de una jerarquización de la autoridad y de la responsabilidad. (p.45)

Para Porrás (2015), El **tercer enfoque** entiende la organización **bajo tres características**: son formaciones sociales de totalidades articuladas con un círculo precisable de miembros y una diferencia interna de funciones; están orientadas de manera consciente hacia fines y objetivos específicos y, están configuradas racionalmente para cumplir con los fines y objetivos previstos. También se la considera como “la red de relaciones sociales y orientaciones compartidas, mencionadas a menudo como una estructura social y la cultura, respectivamente” (Scott y Blau, 2000, p.6); o definida como “empresas que son dinámicas, **sistemas abiertos**, conflictivas, **complejas** y más que la agregación o suma de sus miembros” (Dávila, 2001, p.67); finalmente, recogiendo varias aportes, se entiende como “una colectividad con **límites relativamente identificables**, con un **orden normativo**, con **escala de autoridad**, con **sistemas de comunicación** y con sistemas coordinados de aislamiento; esta colectividad existe sobre una base relativamente continua en un medio y se ocupa de

actividades que, por lo general, se relacionan con una meta o un conjunto de fines” (Hall, 1976, p.22).

Este concepto, también se puede observar desde una visión administrativa, expresada por López, Arias, y Rave (2006), los cuales entienden que el énfasis que lleva a la estructura de la organización puede ser entendida como la disposición de todas las partes que constituyen su forma y la interrelación entre dichas partes. Esta teoría se circunscribe exclusivamente a las organizaciones formales como lo es la PONAL.

También se puede agregar a esta visión puramente administrativa lo siguiente: “Para estudiar racionalmente la organización, esta debe caracterizarse por una división del trabajo y la correspondiente especialización de las partes que la constituyen”. La división del trabajo puede ser vertical (niveles de autoridad) u horizontal (departamentalización). Sin embargo, a la par de la división del trabajo y de la especialización, debe establecerse la coordinación, para garantizar la perfecta armonía del conjunto, y como consecuencia alcanzar la eficiencia de la organización (López, Arias y Rave, 2006, p.147).

A continuación, en la tabla 7 se relacionan algunas clasificaciones o tipologías de las organizaciones formulados por Porras (2015), que pueden facilitar la comprensión de la relación entre la teoría y su concepto. Estas teorías se han transformado según las necesidades dentro de las organizaciones, dando cobertura a un sin número de organizaciones, aunque son simplemente algunas de las teorías que se considera que aportan a la presente investigación desde su base y que ayudan a explicar la transformación de estos conceptos.

En este sentido, Rivas (2002) detalla que **las formas tradicionales de las organizaciones parecen desbordadas ante las nuevas demandas de flexibilidad y la eclosión de las nuevas tecnologías que obligan a respuestas inmediatas**, esto es supremamente demandante para los cuerpos de policía, que tienen el reto de ir un paso adelante de la delincuencia, la cual, financiada por los ingresos de economías ilegales, hace uso de los avances tecnológicos de punta, para en su caso, eludir la persecución penal.

Tabla 7.

Algunas clasificaciones o tipologías sobre la Organización.

AUTOR	TIPOS	EJEMPLOS
Talcott Parsons	De producción	Empresas (ByS)
	De metas políticas	Partidos, sindicatos
	Integrativas	Policía , bomberos
	De mantenimiento de patrones	Educativas, culturales
Renate Myntz (con base en sus objetivos)	Se limitan a la coexistencia de sus miembros	Círculos de esparcimiento o recreación
	Actúan de manera determinada sobre las personas admitidas	Escuelas, universidades, hospitales, prisiones
	Buscan el logro de cierto resultado hacia afuera	Policía , partidos, asociaciones benéficas.
Peter Blau y William Scott	De beneficio mutuo	Sindicatos, partidos políticos, clubes, sectas
	Firmas comerciales	Industrias, bancos.
	De servicios	Hospitales, escuelas
	De bienestar común	Oficinas gubernamentales, policía , bomberos
Amitai Etzioni (con base en la función control)	Coercitivas	Prisiones
	Utilitarias	Empresas (ByS)
	Normativas	Iglesias
Daniel Katz y Robert Khan	Productivas	Empresas (ByS)
	De mantenimiento	Escuelas, sectas religiosas
	De adaptación	Universidades, institutos de investigación
	Político-administrativas	Partidos políticos, sindicatos, organizaciones profesionales
José Méndez, Santiago Zorrilla y Fidel Monroy (según su estructura)	Informales	Familia, grupo de amigos, asistentes a un concierto
	Formales	Organizaciones con objetivos específicos, bajo normas y una autoridad.

Fuente: Tomado de Porras (2015).

Nota: referido por Porras como: La Organización: Enfoques, Tipologías y Nuevas Perspectivas.

Recogiendo las definiciones de la tabla 7, la PONAL es una organización **integrativa**, que tiene como objetivo buscar el **logro de resultados hacia afuera** (asegurar las CSCTC y garantizar el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas), **de bienestar común**, **coercitiva** pues es un medio de policía, es **parte de la estructura político administrativa** del estado colombiano y es **en alto grado formal**.

López, Arias y Rave (2006), definen una nueva posición en el área administrativa que más allá de ser teorías, modelos o una combinación de las dos, proponen nuevos enfoques denominados “modernos”, debido a los cambios radicales en las organizaciones; de estos cambios, surgen puntos claves para conquistar al consumidor o usuario y maximizar el beneficio de estos objetivos. Esto se puede interpretar como que actualmente las organizaciones no se deben quedar atadas a prácticas tradicionales de funcionamiento. Es así como aparecen nuevas propuestas para hacer a las organizaciones más efectivas. Algunos de estos enfoques modernos de la administración son incorporados por los cuerpos de policía y como se verá más adelante también por la PONAL.

Antes de realizar el análisis de contexto de la PONAL para establecer los factores del contexto interno y externo que afectan su capacidad para ofertar los servicios demandados por sus grupos sociales objetivo (clientes externos) y otros elementos a considerar para la formulación de los análisis de la relación entre la demanda y la oferta de servicios de policía y la propuesta de Modelo de Análisis de Demanda y Oferta de los Servicios de Policía (MADOSP), conviene **caracterizar y profundizar**, como lo señala Porras (2015), el estudio de la **naturaleza, propiedades, estructura, procesos, composición, relaciones e interrelaciones dinámicas** de los cuerpos de policía, para contextualizar y complementar el análisis de contexto de la PONAL.

3.1 Caracterización de la PONAL como cuerpo de policía

3.1.1 Definición de Cuerpos de Policía

Según la Real Academia de la Lengua Española, el término policía proviene del latín *politīa* 'organización política', 'gobierno', y este del griego *πολιτεία* *politeía*.

- 1) f. **Cuerpo** encargado de velar por el mantenimiento del orden público y la seguridad de los ciudadanos, a las órdenes de las autoridades políticas.
- 2) f. **Buen orden** que se observa y guarda en las ciudades y repúblicas, cumpliéndose las leyes u ordenanzas establecidas para su mejor gobierno.” (RAE, 2021).

En la segunda acepción, la palabra policía se presenta ya desde el análisis de su etimología, como inseparablemente asociada a la idea de vida en sociedad, relacionada con

todo lo que se refiere a la Polis – ciudad, su organización y la función que procura una vida cómoda y tranquila de las gentes. Posteriormente, la expresión pasó al latín bajo la forma de *politia*, de donde se derivó el término castellano de “policía” (Corripio, 1973), (Londoño, 2018).

Una de las primeras aproximaciones conceptuales a la Policía como cuerpo, lo situamos en el Imperio Romano, en los últimos treinta años anteriores al inicio de la era cristiana. Según Nippel citado por Ponte (2007), las actividades que se suelen englobar bajo el término “policía” en Roma, se relacionaban con un grupo de magistrados, funcionarios y grupos diversos, cuya finalidad era “**observar, prevenir y reprimir las actividades peligrosas para la colectividad**, velando por el **mantenimiento de la paz** y que esta no se viera turbada por cualquier conducta que supusiera **la ruptura del orden y la seguridad públicos**”. (Ponte, 2007, p.235).

Para seguir la aproximación al concepto de Policía como cuerpo, se entiende que este tipo de institución ha estado muy relacionada con dos hechos de naturaleza diversa pero no exentos de relación: una de ellas es la creación del Estado, como organización política de las sociedades modernas que monopoliza el uso de la fuerza legítima en un determinado territorio, y la otra, los procesos de urbanización, de creación de la ciudad en sentido moderno (Guillén, 2015).

Según Guillén (2015), la policía como organización (cuerpo) es concebida como un **órgano de seguridad, de protección del sistema político, de garantía de la aplicación de las reglas que el sistema establece**. Entendiendo lo anteriormente expresado, la policía es un proveedor y garantía de la seguridad, por eso, a continuación, se ahondará en la configuración de los modelos de policía que adoptan los cuerpos de policía.

3.1.2 Modelos de Policía

Para poder analizar la actividad de policía que realiza la PONAL y como de esta actividad se derivan los servicios de policía en cada una de las modalidades y especialidades existentes en Colombia, es necesario entender la configuración de los modelos de policía, para lo cual vamos a abordar en profundidad el funcionamiento de los cuerpos de policía, haciendo si es posible, énfasis en las referenciaciones y cooperaciones con otros cuerpos de

policía, que a través de “misiones” han contribuido al desarrollo organizacional de la Policía Nacional de Colombia.

Para abrir este análisis, se parte con la opinión de Ugarte (2003), quien afirma que existen, indudablemente, tantos modelos policiales como países en el mundo. Estos modelos, **entendidos en un concepto amplio como sistemas de seguridad pública** en cada país, derivan en último análisis de su historia, y los modelos locales o extranjeros que pueden adoptarse; sufren un proceso de adaptación a la historia y realidad locales y estas asociadas al territorio. Esta realidad desde el ámbito nacional, servirá para mirar los aportes de estos modelos, a la propuesta que se genera de este trabajo (Ugarte, 2003).

Es importante tener en cuenta, como señala Ponsaers (2001), que el modelo policial tiene que ser pensable, identificable como concepto; coherente, más que identificable en una organización concreta. **Hay que llevar a cabo una construcción homogénea y coherente, como si los modelos pudieran darse en toda su pureza conceptual en la realidad.** En caso contrario, la actividad carece de sentido, pues si se parte de la complejidad y mixtura de las realidades, se puede acabar recurriendo a afirmar que todas las realidades son sintéticas y que todas se asemejan o, de otro lado, caer en el campo del relativismo, lo cual puede dispersar al investigador aún más de la comprensión de esos modelos.

De otra parte, hay que dejar claro que, un **modelo es una representación de un sistema real con cierto grado de precisión y en la forma más completa que sea posible, sin que llegue a ser en sí la realidad misma; también es un esquema integrado y personalizado de la organización, mediante el cual se facilita la gestión** (para el caso de la PONAL por procesos), orientado al alcance de los objetivos estratégicos establecidos (Javeriana Cali, 2015).

Se debe tener en cuenta que, a pesar de considerar útil la construcción de estos modelos ideales para la posterior comprensión de la realidad de los modelos efectivamente existentes dentro de una sociedad, es evidente que la realidad no representa tal coherencia. Es decir, los modelos no se encuentran en la realidad en estado puro, sino que algunos sistemas **en el caso de los cuerpos policiales, se consideran como pertenecientes a un determinado modelo porque en él predominan las características, los valores o los planteamientos de uno de los modelos** (Guillén, 2015).

Existen marcos teóricos relacionados con el estudio de los modelos policiales como el racional burocrático, el profesional, el comunitario, el de servicios, los mixtos entre otros (Torrente, 1997), pero es difícil encontrar uno específico y preponderante, pues todos los modelos luchan por imponerse en el seno de las organizaciones policiales, ya que los principios de todos ellos tienen alguna vigencia en ellas y el que se impone es el que sirve para identificar el modelo de la organización. Se trata de una competencia permanente que puede presentar correlaciones de fuerzas diversas en función de las circunstancias (Ponsaers, 2001).

Teniendo claro lo anterior, se excava dentro de los orígenes históricos de la policía (para entender los modelos a explicar en este numeral), lo cual fue posible al identificar dos puntos de vista que al mismo tiempo eran opuestos, pero igualmente fundamentados: el primero considera a la **policía como un cuerpo que suministra una respuesta a la sociedad civil ante la demanda de protección y de seguridad**; el segundo, a la inversa, como **un cuerpo creado por el poder político para imponer el respeto de las leyes a las clases sociales -y a las organizaciones al margen** (Porta y Reiter, 1997).

Hasta el momento, se han plasmado las ideas más claras sobre la concepción de modelos de policía desarrollados por los cuerpos policiales. A continuación, se explicará la existencia de tres modelos básicos de policía (gubernativa o estado, profesional y comunitario o de servicio público). **Se observarán los modelos como una visión global de la función policial, no como una estrategia concreta para afrontar determinadas realidades coyunturales.** (Ponsaers, 2001) Esta revisión está fundamentada en el estudio de la literatura y la realidad durante algunos años de ejercicio profesional en ámbitos relacionados con la policía y la seguridad (Guillén, 2015).

La aparición de la policía en un sentido moderno, como proveedor de servicios de seguridad, **está íntimamente ligada al proceso de implantación y desarrollo del Estado** (Crawford, 2008), especialmente a su versión liberal **y al proceso de urbanización derivado de la industrialización** (Brotat, 2014). Las posteriores evoluciones del Estado irán modificando el sentido, las funciones y el marco en el cuál la policía actúa. En esta dirección Bertaccini (2010), relaciona directamente algunas reformas de los modelos de policía con cambios sustanciales en el modelo de Estado.

3.1.2.1 Modelo de Policía Gubernativa o de estado. Dentro de este modelo, se toma como referencia a Guillén (2015), debido a que es uno de los pocos y más importantes autores que habla sobre esta clasificación de los modelos de Policía aquí expuestos. Bajo la visión de este autor, el modelo que aquí se denomina como gubernativo, parte de los principios propios de los estados democráticos de derecho, de los que **la policía hace parte y está para la defensa de un orden político que ha de implicar una defensa de los derechos de los ciudadanos, sobre todo, los individuales, pero también el resto de los derechos constitucionalmente reconocidos** (Guillén, 2015).

El modelo gubernativo configura a la policía como un órgano dependiente del gobierno, que ejerce el poder coactivo legítimo del Estado, para asegurar la correcta aplicación de la ley y se enmarca en el contexto de la separación de poderes más estricta (Guillén, 2006). Este modelo, describe un sistema policial constituido desde el poder hacia el pueblo; de arriba hacia abajo (Ugarte, 1990) (Ugarte, 2003). Además, fue históricamente una realidad fáctica, de poder, poco argumentada y, en cambio, sus reformas necesitaron de una construcción conceptual mínimamente sólida para fundamentarlas (Guillén, 2015).

Continuando con la descripción, este modelo policial gubernativo, tiene como característica que cuenta con varias denominaciones; una de ellas enfatiza el hecho de que **la policía actúa como una dependencia directa del gobierno, que es el que le da las órdenes de actuación y ante el cuál responden los integrantes de la organización policial.**

Otra de las características, es **el método de trabajo empleado de manera prioritaria del modelo gubernativo, que ha sido históricamente la patrulla policial uniformada** que, con su presencia en la calle **mantiene el orden público externo, por sí sola, o con el apoyo de refuerzos** o grupos especializados en el caso que sea necesario. Otro objetivo en este modelo es **mantener la presencia del estado de manera visible en todo el territorio** (Guillén, 2015).

Otro elemento característico de este modelo, es que no elude el uso de la fuerza, del poder del estado, ni se avergüenza de ello. Asume perfectamente el postulado kelseniano de que el estado existe para garantizar la seguridad, para evitar que se impongan los más fuertes, **utilizando la fuerza para impedir y reprimir los comportamientos antisociales**, que serán los proscritos por la ley, (el orden viene teóricamente marcado por lo preceptuado por la ley).

En la versión actual del modelo, siguiendo los principios de la Revolución Francesa, **la fuerza pública es la garantía de los derechos de los ciudadanos, por lo tanto, es plenamente legítimo para ella hacer uso de la fuerza** (Bernard, 2003).

El modelo, como se ha reiterado, tiene como fundamento el mantenimiento del orden político; orden que, por otra parte, puede ser perfectamente democrático y garantista de los derechos de los ciudadanos. Para defender este orden político, la policía se incardina en el poder ejecutivo y vela por **detectar, prevenir** y, en caso necesario, **reprimir** todo aquello que puede constituir un ataque contra los principios que sustentan el sistema político y que pueden ponerlo en peligro. En consecuencia, el modelo promueve la **recopilación de tanta información como sea posible para tener conocimiento de todo lo que ocurre en el territorio**, para facilitar la detección y el control de todas las actividades que puedan ser peligrosas, así como la creación de unidades de orden público muy bien dotadas que puedan garantizar el dominio de los espacios públicos, imponiéndose sin dificultad a aquellos que pretendan ocuparlos para desestabilizar el régimen (Guillén, 2015).

En resumen, se trata de un modelo que tiende a ser reactivo, vigilante y excesivamente obsesionado con el mantenimiento del sistema político, pero que puede ser más proactivo y próximo en sistemas con una alta salud democrática, con unos ciudadanos muy organizados políticamente. Es decir, en sistemas en que los mecanismos democráticos de control funcionan y la cultura política democrática está asentada, puede funcionar incluso de manera muy garantista. Todo depende del sistema político. Ésta es de hecho, la gran virtud y el gran riesgo de este modelo: su enorme dependencia de las bondades y defectos del sistema político (Jobard, 2003).

Para concluir, todas las policías gubernativas existentes tienen como finalidad esencial y primaria el mantenimiento y protección del orden político, pero la que aquí se define, lo hace en el marco de **la separación de poderes, el principio de legalidad y el reconocimiento y garantía de derechos de los ciudadanos**, elementos, todos ellos, que **forman parten del orden político**.

3.1.2.2 Modelo de Policía Profesional. A manera de contextualización histórica, se observa que el surgimiento de la policía profesional nació en Estados Unidos, principalmente en las ciudades. Se trató por ello, de una policía originada en el municipio. Las instituciones policiales nacionales nacerían después. En realidad, la policía surgió como un servicio proporcionado por la administración de las grandes ciudades a los vecinos, a quienes ya proveía de otros servicios, por ejemplo, cuerpo de bomberos, hospitales, etc. (Ugarte, 2003).

Esta policía profesionalizada y con mayor organización, según argumenta Ugarte (2003), se tornó imperativa, derivado del desarrollo industrial, la urbanización, el fuerte crecimiento de la población en las ciudades y la aparición de fenómenos asociados a la superpoblación, enfermedades, **huelgas y alzamientos, hambre y auge del delito**, manifestaciones hasta ese momento poco significativas o desconocidas. Aunque se procuró, inicialmente, emplear métodos como utilización de la milicia y aún del ejército para suprimir manifestaciones y alzamientos, pronto se advirtió el carácter inadecuado de estas soluciones (Ugarte, 2003).

La evolución del modelo de policía fue un proceso generalizado que favoreció la creación de nuevos cuerpos de policía y de una creciente mejora de la formación y especialización de sus efectivos, con alusiones explícitas a **la idea de profesionalización, para hacer referencia a personas que actúan en función de un saber y unos procedimientos específicos que son considerados los más idóneos** para garantizar la seguridad de los ciudadanos (Guillén, 2015).

Por ende, la esencia de este modelo era consolidar la idea de **la policía como una profesión**, con personal formado al máximo nivel técnico, para hacer frente a los retos de la seguridad, de la misma manera que otras profesiones proveen los servicios necesarios para mantener buenos niveles de servicio en los sectores de la salud o de educación.

El dominio de conocimientos y técnicas dota de una aureola de capacidad y de neutralidad, que pretende reforzar a la policía (Bertaccini, 2010), buscando distancia de la influencia de los procesos políticos (Klockars, 2005).

En el mismo sentido de entender el servicio de policía como una profesión, en las organizaciones modernas se habla de que, para alcanzar un sistema de calidad total, el único camino es a través de la formación y/o capacitación profesional de todos los componentes de

la organización, con lo cual, esto se convierte en un objetivo destacado en la estrategia organizacional (Perdiguero, 2003).

Uno de los autores más representativos que aportaron a este modelo de policía, fue Vollmer, 1936, como se citó en Guillén, 2015, quien entendió desde el primer momento, que **hay que construir una profesión policial que la dote de las bases científicas y del conocimiento necesario, para ganarse el respeto y la independencia tanto de las autoridades políticas, como de la ciudadanía.** Con esta finalidad, él creyó que había que llevar a cabo una actuación decidida en diversos ámbitos, que se mostrarán a continuación:

- **En el ámbito del personal:** los **conocimientos, habilidades y la actitud** del personal, ha de llegar, si es posible, a la excelencia; en consecuencia, es necesaria la introducción de procedimientos objetivos de **selección. La exigencia de altos niveles de formación para los agentes, según** Vollmer, 1936, como se citó en Guillén, 2015, **muestra la importancia de la formación especializada en ámbitos como el orden público, el tráfico y la problemática relacionada con los menores infractores.**
- **En el ámbito de los procedimientos y recursos:** fue necesario elaborar instrumentos que proporcionaron un mejor conocimiento (científico) de la realidad, que sirvieron para facilitar el diseño de procedimientos de actuación que fueron más efectivos. Así mismo, hubo que aprovechar todas las ventajas que los avances tecnológicos ofrecían para mejorar el trabajo policial. También creó los primeros **registros de datos de delinquentes gestionados de manera centralizada**, que permitía inmediatamente comprobar si algún detenido o persona sospechosa tenía algún antecedente o estaba siendo buscado por alguna causa, así como uno de los primeros sistemas de recogida de huellas dactilares.
- **Una mayor exigencia ética y de respeto por la ley:** la policía debía tener un nivel ético del máximo nivel. Esto quería decir, que la moral de los agentes tenía que ser intachable, que no tenían que llevar a cabo ninguna actividad que pudiera condicionar o influir sus intervenciones profesionales. Su respeto por la ley tenía que ser máximo, no haciendo excepciones en su cumplimiento en función de la persona afectada por su aplicación y los obsequios e invitaciones eran un riesgo inasumible por la organización. La vulneración de este principio **afecta tanto a la autoridad de la policía como a los ciudadanos** (Vollmer, 1936, como se citó en Guillén, 2015).

Todos estos planteamientos, implicaban un incremento del estatus y del prestigio social de la profesión de policía; necesariamente, tenía que comportar un incremento salarial y, en general, unas mejores condiciones de trabajo y de estatus profesional. (Reiner, 2000). En este escenario, el modelo profesional impulsado por Vollmer, 1936, como se citó en Guillén, 2015, significaba una gran oportunidad para los profesionales de policía, ya que gozaban de un cierto prestigio público y significaba un incremento del reconocimiento profesional de la policía (Guillén, 2015).

Por último, es importante resaltar que el modelo profesional, en sus orígenes, más que buscar una policía que pudiera funcionar autónomamente, buscaba tener una policía al margen de cualquier control político, o un control que vaya más allá del control de la legalidad. Lo que en realidad pretende, es **constituir un contrapeso a los posibles excesos del modelo gubernativo, que proteja a la policía de las arbitrariedades del poder**. Pretende moderar el abuso de la policía desde el poder político.

El modelo profesional lleva a cabo una gran contribución, por una parte, a un funcionamiento más imparcial de la policía y por otra, a la construcción de una **ciencia sobre la policía**. El modelo, en su construcción teórica, conceptualmente, **favorece la búsqueda empírica de evidencias sobre la bondad o maldad de las estrategias policiales vigentes**. Es bueno no olvidar esta circunstancia, ya que la filosofía de este modelo permitió sentar las bases para la investigación empírica sobre la policía, y, en consecuencia, poner los primeros cimientos de lo que se puede considerar como ciencia policial o conocimiento científico sobre la policía (Guillén, 2015).

3.1.2.3 Modelo de Policía Comunitario o de Servicio Público. Se puede decir que, a diferencia del modelo de policía de Estado, surgido del poder real y ejercido por funcionarios públicos, nacido y ejercido de arriba hacia abajo, el modelo de Policía Comunitaria surgió del ejercicio de la función policial por parte de ciudadanos comunes, investidos de facultades policiales por parte del Estado (Ugarte, 2003).

Puede entenderse que, en este modelo, no es el fin principal servir de mecanismo para mantener ‘buenas relaciones’ con la comunidad, ni su labor consiste únicamente en auxiliar a personas en situaciones difíciles; en este modelo de Policía Comunitaria, un oficial de policía trabaja en una organización que da prioridad a la participación ciudadana, y que rinde

cuentas al público por sus acciones (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2008).

Continuando con la idea de la conformación de abajo hacia arriba de este modelo de Policía Comunitaria, se evidencia que ello le genera fortalezas como: en primer lugar, una mejor y más intensa relación con la comunidad; mayor grado de iniciativa, especialmente en los cuadros inferiores, respecto del modelo precedente; mayor trabajo en equipo; mayor respeto a la habilidad profesional demostrada en la práctica; mayor grado de flexibilidad y de adecuación a cambios; una actitud más proactiva y más enderezada a la solución de problemas concretos (Ugarte, 2003).

Otra característica del valor del modelo de Policía Comunitaria se deduce de la siguiente frase “La policía es el público y el público es la policía”, idea que define con mucha propiedad el modelo de Policía Comunitaria, que no es otra que la de servicio al público. Por otra parte, la filosofía de la policía comunitaria tiene como último objetivo, **alcanzar grandes consensos sobre los bienes y valores que han de ser objeto de protección y sobre los temas que han de ser objeto de las intervenciones policiales, para facilitar que sus objetivos se consigan con la aquiescencia del público**. Es decir, el grueso de la construcción teórica de la nueva policía se identifica claramente con el modelo de Policía Comunitaria, pero orientándolo como servicio público, aspecto que le confiere aún mayor interés (Guillén, 2015).

La última característica a describir sobre la policía comunitaria, hace referencia a que la policía “protege la seguridad con y para la comunidad...”; la idea que está detrás, es que **los ciudadanos son el origen de todo poder público, y, por tanto, el poder y la responsabilidad de mantener la seguridad también está en sus manos y que la policía les ha de orientar sobre cómo pueden hacerlo (Skogan y Hartnett, 2005)**.

Resumiendo, el Modelo de Policía Comunitaria constituye una gran revolución en la concepción de la policía, que parece tener más presente que los modelos anteriores, las exigencias democráticas de las sociedades actuales, aunque tiene grandes retos para las organizaciones policiales tanto a nivel interno como externo, las cuales tienen que modificar sus objetivos, estructura, funcionamiento, procesos formativos y sistemas de evaluación (Bertaccini, 2011). Así mismo, tienen que ser capaces de relacionarse con el exterior de una

manera integradora y dinamizadora, liderando a los diversos actores implicados hacia fines comunes, evitando, en la medida de lo posible, los agravios y la marginalización.

Todo el proceso de interacción entre ciudadanos y policía que el modelo de Policía Comunitaria requiere, genera unas dificultades notorias para las que, las organizaciones policiales clásicas no acostumbran a estar preparadas. No es infrecuente que los programas de implantación e implantación del modelo, se pongan en marcha sin los procesos de adaptación y formación necesarios, o, en el peor de los casos, sin el recursopreciado del talento humano, el cual se debe disputar con los requerimientos de la vigilancia urbana y rural y con otros requerimientos extraordinarios del servicio de policía, como, por ejemplo, el control de aglomeraciones, circunstancia que hace previsible una aplicación perversa o inadecuada del mismo.

3.1.3 Finalidad de los Cuerpos de Policía

Para definir cuál es la **finalidad** de un cuerpo de policía, hay que partir de entender el concepto global de “policía”, para lo cual se trae a colación la siguiente cita, que es la definición general de lo que en Alemania y en Francia se ha llamado la “policía”:

“El conjunto de los medios que hay que poner en obra para **asegurar**, además de la **tranquilidad** y del **buen orden**, el bien público” (Foucault, 2006).

Otra definición para la finalidad de los cuerpos de policía es la de J. Von Justi, s.f citado en Foucault (1975), la cual expresa:

La policía es el conjunto de leyes y de reglamentos que conciernen al interior de un Estado, que tienden a afirmarlo y a aumentar su potencia, a hacer un buen empleo de sus fuerzas y, finalmente, a **procurar** la felicidad de los hombres (p.335).

La finalidad de los cuerpos de policía cuenta con definiciones muy directas como la siguiente: “los cuerpos policiales tienen como **finalidad** última el **mantenimiento del orden**. En una sociedad democrática, el **mantenimiento del orden** debe entenderse como «el equilibrio entre las diferentes fuerzas sociales y el establecimiento de cauces de resolución de los conflictos inherentes a toda sociedad compleja»” (Martín, 1992).

Así entendida, la policía extiende su dominio mucho más allá de la **vigilancia** y el **mantenimiento del orden** como lo advierte Foucault (1975):

Tiene que velar por la abundancia de la población (...), por las necesidades elementales de la vida y por su preservación (...), por la actividad de los individuos (...), por la circulación de las cosas y de las personas (...) Como se ve, **la policía es toda una gestión del cuerpo social**. Este término “cuerpo” no ha de entenderse de manera simplemente metafórica, pues se trata de una materialidad compleja y múltiple...; la policía, como conjunto institucional y como modalidad de intervención tiene a su cargo el elemento físico del cuerpo social, en cierto modo, la materialidad de esa sociedad civil de la cual en la misma época se trataba de concebir su condición jurídica. (p. 2-3)

Como se analiza del párrafo anterior, Foucault (1975) relaciona varios elementos que integran la policía; primero, el conjunto de normas (leyes y reglamentos), que se conoce mejor como el **Poder de Policía**; un conjunto institucional y modalidad de intervención, que ha sido definido como **Función de Policía** y unas actividades de vigilancia y de mantenimiento del orden, que son las que realmente desarrollan los cuerpos de policía, que se conoce como **Actividad de Policía**, componente este del concepto amplio de policía, que finalmente es el que comprende los factores objetivos de evaluación de la oferta al momento en que se desee establecer el valor de la relación de la demanda y oferta de servicios policiales en Colombia.

La policía, como indica Saint Pierre (2012), es responsable de mantener el orden social al imponer el Estado de derecho, y reprimir por la fuerza las conductas antisociales, con el apoyo de los sistemas penal y penitenciario; a lo cual debe agregarse que la responsabilidad debe necesariamente surgir del mismo Estado de derecho, ya que de lo contrario la institución (el cuerpo de policía) corre el riesgo de convertirse en lo que trata de combatir (Nacos 2010, p.205).

Para dilucidar completamente la finalidad de los cuerpos de policía, es importante definir su rol como parte de la fuerza pública y de las fuerzas armadas en los distintos países; rol, que forma parte de las interrelaciones dinámicas de los cuerpos de policía y que se dilucida a continuación.

3.1.3.1 Cuerpos de Policía como parte de la Fuerza Pública. La comprensión del sentido del término **fuerza pública** se puede lograr a partir del análisis del artículo 12 de la “Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano”, donde se utiliza el concepto y se especifica en la necesidad de contar con una fuerza pública para garantizar los derechos del hombre: «Siendo necesaria dicha fuerza para garantizar los derechos de todo ciudadano, siendo creada esta fuerza en beneficio de la comunidad, y no para el provecho particular de las personas a las que ha sido confiada.» (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948).

En un sentido más amplio, el concepto de la fuerza Pública esta originada en las definiciones contemporáneas sobre la “seguridad” como producto del uso de la fuerza y la paz, pero sobre todo del buen funcionamiento del Estado de derecho (Barbé y Orieta, 2001) (Barbé y Perni 2001, p.4). Dicha seguridad, tiene un significado muy amplio y clásico de acuerdo con la teoría liberal, pues constituye la esencia y el deber ser del Estado. Esta visión se dividió en dos áreas: **la defensa frente a amenazas externas al Estado, representadas principalmente por otros estados, que se entiende como seguridad nacional, y seguridad del interior, que es responsabilidad del gobierno y forma parte de la seguridad pública** (Montero, 2013).

Sin embargo, en otros estudios, se puede encontrar la hipótesis de que la fuerza pública se aplica y es observada más sobre los grupos sociales que se consideran “amenazantes” para los sectores hegemónicos (Holmes, 2000), es decir, que la seguridad pública está asociada a la función gubernamental, relacionada con el control de la sociedad dentro del estado.

Desde la visión liberal, **la seguridad nacional se entiende como la defensa del Estado, a través de la diplomacia y la acción militar, y la pública como la acción del gobierno para lograr el control de la sociedad, mediante instituciones como la policía, los sistemas penales y penitenciarios** (Melossi y Pavarini 1980; Foucault, 2010).

Entonces, en palabras de Ferro (2013), se entiende que “la principal obligación de la fuerza pública es su subordinación a los principios democráticos, es decir, al poder civil. Tienen el deber de comportarse con **honor** y **disciplina**, cumpliendo los mandatos de **apoliticidad**, **no deliberancia** y **obediencia** que la ley ordena”, así como la obligación de **honrar la institución** a la que pertenecen, “**el uniforme** que lucen, símbolo del rol especial que la sociedad les ha encomendado y como elemento de identificación de su ejercicio”.

Otra característica importante que señala Montero (2013), que tiene este concepto, es la función del Estado de mantener un control y generar certidumbre, para lo cual se apoya en herramientas administrativas, entre las que destaca la fuerza pública. Esto es importante, porque obliga a señalar que la seguridad pública es responsabilidad de todo el gobierno, aunque en la actualidad se ha restringido a entenderla como responsabilidad y consecuencia de la actuación de los cuerpos policiales, pues son la cara más visible del conjunto de instituciones encargadas de ejecutar la política pública de seguridad.

Si bien el concepto de fuerza pública incluye en ella la actividad de policía de los cuerpos policiales, como señala Yáñez (2003), no debe entenderse que está conformada solo por la policía, sino que incorpora la aplicación de sanciones administrativas, penales y la ejecución de resoluciones judiciales.

En diferentes ocasiones, los organismos internacionales han recomendado a los estados que delimiten el papel de las Fuerzas Armadas y de los cuerpos de seguridad. Consideran que en todo Estado democrático **las fuerzas de seguridad cumplen un papel crucial en la protección de los ciudadanos, sus bienes y sus derechos**. Esta función tiene matices múltiples, que cuentan con características propias. El orden público democrático, requiere que los ciudadanos depositen su confianza en el profesionalismo y, sobre todo, en la ética de la autoridad policial. La tarea que debe cumplir la institución policial en el contexto de la sociedad es delicada, y requiere de instrucción y entrenamiento especiales. **En consecuencia, la policía no debe ser suplida en su tarea por las Fuerzas Militares.**

La Comisión Interamericana recomienda enfáticamente que las Fuerzas Militares no sean empleadas en la tarea de hacer cumplir la ley particularmente en tareas tales como **“la investigación de crímenes comunes y la ejecución de arrestos”** ya que **“por su especialidad, complejidad y su contacto con la sociedad, debe ser responsabilidad de un cuerpo policial debidamente instruido y especialmente respetuoso del Derecho.”** (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia C-251, 2002a).

Finalmente, según Gil (2004, p.8) la Policía es una “...Institución que tiene como objeto la función estatal encaminada al mantenimiento del orden jurídico existente, en evitación de los peligros que la amenazan mediante una oportuna limitación de la voluntad individual”.

3.1.4 Clases de organización policial según su naturaleza

En el mundo, los cuerpos de policía actuales tienen al menos tres naturalezas: civil, militar o mixta; para tratar de clarificar las diferencias entre estas, cabe citar al Tribunal Constitucional de España, que se expresa de forma clara en la importante Sentencia 149 del 16 de noviembre de 1989, en la cual el Tribunal se decanta por la consideración del carácter militar de la Guardia Civil.

En esta sentencia, los magistrados De la Vega y Díaz (1991), en abierta discrepancia con el sentir de la sentencia, alegan que:

El conceptualizar a la Guardia Civil como un cuerpo castrense no ha sido sino a costa de chocar con nuestra Constitución que, repetimos, configura a las Fuerzas Armadas como una institución nacional para la defensa exterior y para garantizar el ordenamiento constitucional, **no el orden jurídico interno o público, concepto éste, el de orden público** (en absoluto equiparable al de ordenamiento constitucional), **que compete a la Policía** o seguridad interior, de la que la Guardia Civil forma parte.

Aquí tenemos una consideración que se encuentra a lo largo del desarrollo normativo y jurisprudencial de los diferentes países, donde se marca en el nacimiento de los cuerpos de policía o en su evolución por factores políticos, cambios en la naturaleza de estos órganos del Estado, y respecto del cual, particularmente la PONAL, ha sido encuadrada como una Institución de naturaleza civil, con una disciplina especial; misma que si bien se encuentra enraizada con la que es propia de la disciplina castrense, se diferencia de esta por la **obediencia debida**⁴⁸ propia de los militares, en contraposición a la **obediencia reflexiva**⁴⁹ propia de los profesionales de policía.

⁴⁸ Jurídicamente, es una causal de justificación de un delito (conducta tipificada en el código penal), que elimina la responsabilidad, por lo tanto, la sanción por la comisión de un ilícito recae en quien da la orden y no en quien la cumple. Este eximente de responsabilidad, es repudiado por los organismos protectores de los derechos humanos y constituye un quiebre en la relación de estos con los gobiernos radicales (Lvovich y Bisquert, 2008).

⁴⁹ Se trata de aquella en la que el subordinado sólo está obligado a los mandatos lícitos que le imparte el superior (Cury, 1992, p.89).

3.1.4.1 Cuerpos de Policía de Naturaleza Civil. Uno de los mejores ejemplos de la naturaleza civil de los cuerpos de policía lo constituye Inglaterra, donde desde el siglo XI en la época del emperador Carlo Magno, este gobernante trató de imponer un sistema de represión de la delincuencia, que solo se vio consolidado en el año de 1283, cuando Eduardo I dictó los estatutos de Westminster y de Winchester, en los cuales alude precisamente a la Policía, organizando las rondas y las patrullas sobre una base similar a la establecida por los reyes sajones, en cuanto a las funciones que les correspondían, pero haciéndolas depender directamente de la Corona. En dichos estatutos se dijo “La **vigilancia** y la defensa de Londres deben ser prestadas por hombres fuertes y bien armados que aseguren el **mantenimiento de la paz** en el reino” (Castaño, 1947, p.46).

Pero fue solo hasta 1829, cuando Sir Robert Peel propuso en el Parlamento de Inglaterra la famosa ley que “perfeccionaba la Policía de Londres y cerca de esa ciudad”, con lo cual la Policía de Inglaterra inició su evolución dentro de una inspiración técnica y civil, hasta lograr en nuestros días, convertirla en una Institución ordenada, altamente eficaz, respetada por su nación, totalmente apolítica y servida por funcionarios profesionales (Castaño, 1947, p.49).

La organización policial de los Estados Unidos de Norteamérica siempre estuvo basada en el concepto policial inglés, con algo de rezago, donde las bondades del modelo de Inglaterra perfeccionado en 1839, llegó en forma tardía al Estado de Nueva York en el año de 1884 y de allí se difundió en su naturaleza y procedimientos al resto del país y es la que se mantiene hasta el presente (Castaño, 1947, p.50).

Como ya se había escrito anteriormente, el artículo 218 de la CN define la naturaleza civil de la PONAL, pero además de ser un mandato constitucional y legal, es un “elemento central de la cultura y la doctrina policial, plenamente acogida por todos sus integrantes” (PONAL, 2007).

Dicha naturaleza civil, como elemento cultural que va más allá de protocolos, símbolos y de la misma organización, se refleja fundamentalmente en la manera de **pensar**, en el **actuar** de cada policía y en la forma de **percibir** la realidad del entorno y su misión, lo que impacta los momentos de verdad en la prestación del servicio de policía.

La jurisprudencia constitucional establece claramente que la naturaleza civil de la PONAL, deriva del hecho de ser una “autoridad administrativa que **cumple funciones preventivas mas no represivas, salvo cuando actúa como colaboradora de las autoridades judiciales, en ejercicio de la función de policía judicial**, también, por la ausencia de disciplina castrense, lo cual implica que los inferiores son responsables de la ejecución de las ordenes que reciben” (PONAL, 2010d, p.20).

3.1.4.2 Cuerpos de Policía de Naturaleza Militar. Las organizaciones de naturaleza militar en el mundo, por excelencia lo constituyen las fuerzas militares de los países como el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea; todas ellas, comparten como rasgos comunes una estructura jerarquizada, un elevado nivel de compromiso con los cometidos asignados, una doctrina fuerte, unos códigos deontológicos como el acendrado sentido del honor y ser uniformadas.

En este punto debe entenderse como **doctrina**, el “**conjunto de principios que, aplicados a un medio determinado, teniendo en cuenta sus características y peculiaridades, genera métodos y procedimientos que norman las acciones destinadas a alcanzar una finalidad específica**” (PONAL, 2011).

También puede entenderse la doctrina como el “conjunto sistematizado de normas, principios, valores y tradiciones que fundamentan y orientan nuestros pensamientos, palabras y actos, definiendo el propósito del quehacer profesional que desarrollamos, así como la manera en que logramos tales objetivos.”, que se complementa con el concepto renovado de doctrina “Conjunto armónico y coherente de normas y tradiciones – propias e irrenunciables, de principios y valores creídos, enseñados, practicados y transferidos; conservando un sello de identidad y uniformidad, para la trascendencia y cumplimiento de la misión de Carabineros de Chile” (Dirección de Educación Carabineros de Chile, 2010. Págs. 1-15).

Ahora bien, tratándose de cuerpos de policía, si bien algunos comparten los rasgos comunes de las organizaciones militares, lo que ha marcado la diferencia con los cuerpos armados de naturaleza militar es la manera en que sus integrantes **se desligan de la obediencia debida**. Empero, también se presenta que algunas policías se consideran de naturaleza militar, no por mandato legal, sino por el solo hecho de contar con fuero penal militar, es decir la posibilidad de que sus integrantes sean juzgados por un estatuto militar o

una Justicia Penal Militar, en aquellos delitos relacionados con el servicio, cometidos por causa o con ocasión al mismo, concepto que refiere la naturaleza del cuerpo policial, cuando la ley marca es una diferenciación por la naturaleza especial del servicio que presta.

Otro aspecto que caracteriza a las instituciones de naturaleza militar es su dependencia funcional y jerárquica de los ministerios de defensa, como ocurre con la mayor parte de las fuerzas armadas; aun así, en el caso colombiano, la PONAL a pesar de ser una fuerza armada permanente de naturaleza civil, está adscrita al MINDEFENSA y también sus integrantes cuentan con fuero penal militar, por mandato legal.

Problema complejo representan aquellas organizaciones armadas con funciones de policía, que, desde su nacimiento, precisamente por un mandato legal, aparecen como de naturaleza militar, sin llegar a ser inconstitucional; tal es el caso de la Guardia Civil de España.

El artículo primero de la Ley 42 de 1999 de España, establece su ámbito subjetivo de aplicación y lo hace en los siguientes términos:

La presente Ley tiene por objeto establecer el régimen del personal del Cuerpo de la Guardia Civil, regular su plantilla y definir su sistema de enseñanza y las formas de acceso al mismo; todo ello con la finalidad de que la Guardia Civil, **Instituto armado de naturaleza militar**, esté en condiciones de cumplir las misiones que el artículo 104.1 de la Constitución encomienda a las fuerzas y cuerpos de seguridad. Debe hacerse notar, que la Ley define expresamente a la Guardia Civil como «Instituto armado de naturaleza militar» (Martín, 2014).

Para entender por qué, a pesar de resultar incoherente con la definición y modelos de policía, algunos países valoran contar con cuerpos de policía de naturaleza militar, se debe analizar el contexto e **identificar los factores predominantes en el territorio, que impiden que los cuerpos de policía cumplan la misión encomendada** que es proteger el libre ejercicio de los derechos y libertades de los habitantes, garantizando la seguridad ciudadana, mediante la cobertura y prestación efectiva del servicio en los lugares más recónditos de la misma, convirtiéndose de esta manera en un auténtico elemento vertebrador del Estado (Martín, 2014).

El desarrollo de esta función se encuentra condicionado por diversos factores predominantes del territorio como son: **la diseminación de multitud de centros policiales, un limitado número de agentes en ellos, la lejanía de los centros de decisión superior y una amplia autonomía en la ejecución de las labores de seguridad pública asignadas y especialmente actores armados que amenacen el funcionamiento del estamento.** Un cuerpo de seguridad que asuma las labores encomendadas, con estos condicionantes, debe estar marcado por valores como la disciplina, la vocación de servicio, la entrega y el orgullo de pertenencia a la **Institución**, el espíritu de cuerpo, amén de otros valores, que caracterizan a una organización militar.

3.1.4.3 Cuerpos de Policía de Naturaleza Mixta. La dualidad denominada militar y civil o naturaleza mixta, como el caso de la Guardia Civil Española, se remonta a sus orígenes, pues en este caso particular en el propio decreto de fundación se habla de “una fuerza civil de seguridad pública” y se complementa más adelante con “... en cuanto a organización y disciplina, depende de la jurisdicción militar”. No es menos cierto también, que, desde el principio, queda patente su diferenciación del Ejército de tierra, así como su función de policía al servicio de la Administración Civil: “La naturaleza militar de la Guardia Civil no implica que esta sea una policía militar” (Guardia Civil de España, 2021, Diciembre 31) (denominación existente en Colombia), que es aquella que ejerce funciones policiales en el ámbito castrense, ya que la práctica total de sus actuaciones se refiere a funciones de policía civil, respondiendo a dos características esenciales:

- Es un cuerpo policial integral, acorde con las características de las policías de un Estado democrático y de derecho contempladas en los principios sobre policía democrática de la Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE), y de la Unión Europea.
- Tiene carácter militar, que determina su modo de actuar, puesto que su estructura interna, su jerarquía, disciplina y organización suponen una extraordinaria cohesión y eficacia en el cumplimiento del deber. Igualmente, su dependencia del Ministerio de Defensa supone que **puede desempeñar misiones militares** en sentido estricto. (Departamento de Internet Guardia Civil, 2016).

En democracias consolidadas, esta naturaleza mixta de los cuerpos de policía no representa un serio inconveniente, pues esas instituciones finalmente demuestran un profundo respeto y lealtad al orden constitucional vigente en el país.

3.1.5 Clases de organización policial según su cobertura territorial

De acuerdo a lo expuesto por Gil (2004) en su tesis doctoral, existe una relación probada entre los diferentes sistemas de estructura de las fuerzas policiales y la organización territorial que adopta el Estado en cada momento. Esto hace que se encuentren en el mundo tres tipos de sistemas policiales, en razón de la cobertura territorial o la jurisdicción en la que operan y que dicho autor considera son las que hoy operan en la realidad:

- El sistema policial francés, como claro ejemplo centralista.
- El sistema policial alemán, propio de un sistema descentralizado, federal.
- El sistema policial del Reino Unido, paradigma de un sistema de base local.

La PONAL es una policía **centralizada** (doctrina y estrategia, comités estratégicos, planificación y programación presupuestal, gestión contable, evaluación independiente, etc.) y que opera a **nivel nacional** a través de **unidades desconcentradas**, claramente relacionadas con la división político-administrativa del país (policías metropolitanas y departamentos de policía). Para el manejo de factores de alteración de la seguridad ciudadana o pública de alto impacto, se crean territorios de manejo especial como las zonas antinarcóticos, los comandos de policía especial como el del Puerto de Buenaventura o el Comando de Policía del Magdalena Medio, que se ven reforzados con grupos tácticos y especialidades del servicio, en la misma medida en que la problemática de delincuencia organizada predominante se agrava en esos territorios.

3.1.6 Clases de organización policial según el enfoque del servicio

El enfoque del servicio también se conoce como el método para proteger a los habitantes de Colombia de aquellos factores que les impide el libre ejercicio de sus derechos y libertades; con un enfoque de gestión integral del riesgo, se trata del método seleccionado para efectuar el “control operacional a los riesgos” que afectan las CSCTC, y aquí es importante recordar que la “actividad de policía” comprende una serie de iniciativas de

carácter **preventivo** o **reactivo**, **temporal** o **permanente**, **articuladas** y **sistemáticas**, que en la práctica se complementan, orientadas a:

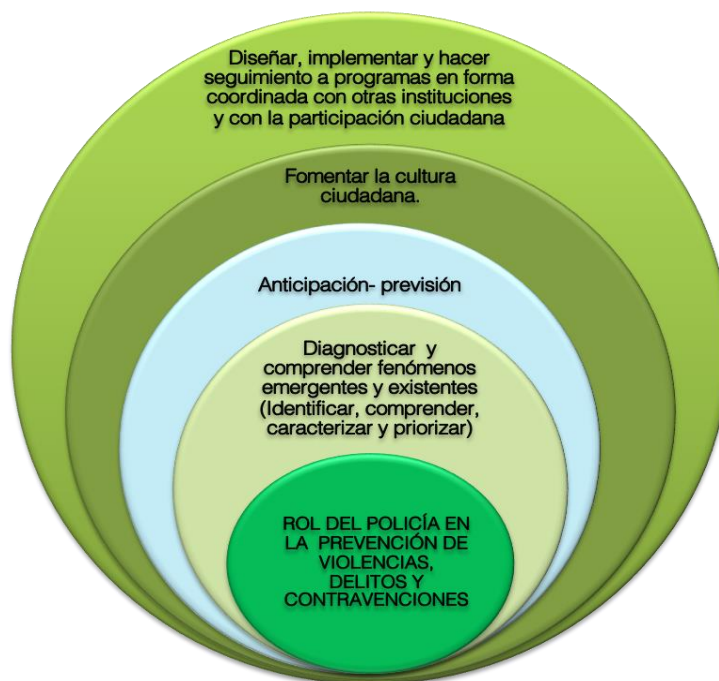
- Proteger al **Estado** frente a las amenazas a la seguridad nacional. (Barbé y Perni, 2001); (Melossi y Pavarini, 1980).
- Proteger las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad de los **habitantes de Colombia**, frente a los delitos contra la seguridad ciudadana. (Montero, 2013), los comportamientos contrarios a la convivencia y las alteraciones del orden público.
- Participar en acciones interinstitucionales que busquen identificar, priorizar y contrarrestar, intervenir (disminuir, controlar) o mitigar los **factores de riesgos** del contexto, que incidan, condicionen o faciliten el deterioro de las CSCTC.

En este sentido, es importante comprender, el rol de la policía en la prevención, anticipación, disuasión, control, detección (flagrancia), inteligencia e investigación criminal (Barrera, 2012) de las conflictividades, violencias, comportamientos contrarios a la convivencia y delitos que se pueden materializar en el territorio nacional.

A continuación, se muestra en la figura “tareas de prevención de la Policía Nacional de Colombia” las tareas más relevantes que desarrolla la PONAL en materia de **prevención**:

Figura 14.

Tareas de Prevención de la Policía Nacional de Colombia.



Fuente: Área de Prevención, Convivencia y Seguridad Ciudadana de la PONAL con base en el sistema de prevención policial (PONAL, 2013).

Respecto a las actividades de **disuasión, control para el mantenimiento y detección** para el mantenimiento de las CSCTC realizadas por la PONAL, se resalta especialmente la implementación de los cuadrantes de policía (urbanos, rurales y viales), como la manera de ejercer presencia efectiva y permanente en el territorio, que disuada a los criminales y contraventores de materializar las conductas tipificadas en los códigos penal y de convivencia ciudadana.

En cuanto al **control para el restablecimiento** de las CSCTC, se resalta el uso de grupos tácticos operativos, los cuáles a través del uso de la fuerza y de las armas logran restablecerlas a un estado de “normalidad”. Como claros ejemplos de estas fuerzas de control se encuentra el Escuadrón Móvil Antidisturbios (ESMAD) en Colombia, la Prefectura de Fuerzas Especiales en Chile y la Fuerza de Operaciones Especiales Antidisturbios de Ecuador.

Finalmente, siendo realistas frente a la imposibilidad material de evitar la comisión de hechos punibles, como lo afirma ampliamente en la academia la sociología criminal, se

desarrollan las actividades de **investigación criminal**, las cuales son de carácter reactivo, que permiten establecer las circunstancias de tiempo, modo, lugar, partícipes, circunstancias facilitadoras y motivaciones en que ocurren los delitos y poner a disposición de los funcionarios judiciales (jueces y fiscales) los elementos materiales de prueba y evidencia física que permitan indiciar, imputar y condenar a las personas que han participado o propiciado la comisión de dichos delitos.

En cuanto a la actividad de **inteligencia**, es importante resaltar el carácter de complementariedad que tiene respecto a las otras actividades (preventivas y reactivas) desarrolladas por los cuerpos de policía, pues es muy activa en la recolección de información de fuentes humanas y tecnológicas para la producción de información de calidad en la que se identifican y evalúan riesgos a la soberanía nacional, riesgos a la seguridad nacional, prevención y control de los riesgos que afectan a la seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas y el aporte de información a los procesos de investigación criminal, especialmente sobre estructuras criminales con afectación nacional o transnacional, así como la ubicación de objetivos de alto valor, para derribar los mitos de inseguridad⁵⁰.

En el caso de Chile, este país tiene un cuerpo de policía para las actividades de **prevención policial** que es Carabineros de Chile y un cuerpo de policía para la investigación criminal (**reactivo**) que es la Policía de Investigaciones (PDI). En el caso de la PONAL, esta institución tiene dependencias que desarrollan todos los tipos de actividades y tareas relacionados en este numeral.

3.1.7 Definición y características del servicio de policía

En la doctrina italiana y española el concepto de “función pública” desarrolla la consecución de los fines esenciales del Estado, por lo que este se erige como su titular, siendo uno de sus principales objetos la actividad policial, la cual, al estar normada por el derecho administrativo o público que se ejerce a través de actos jurídicos, hacen de ella una actividad no delegable, porque implica el ejercicio de la autoridad inherente a los poderes públicos (Rozas, 2013).

⁵⁰ Se refiere a criminales reconocidos, organizaciones criminales predominantes o sitios donde aparentemente reina el delito sin ningún control.

Como todo sistema de gestión que desarrolla una organización, el resultado de la ejecución de la actividad misional / esencial / operacional (se usan como términos sinónimos), debe resultar en un producto (bien-tangible o servicio-intangible). En ese orden de ideas, como resultado de la “actividad de policía” (que es la actividad misional de los cuerpos de policía) se tienen como salidas a los servicios de policía, por lo cual resulta prudente en este punto, definirlos de manera suficiente.

Acogiendo y adaptando el planteamiento de Tamayo, Del Rio y García (2014), para que los cuerpos de policía puedan desarrollar la actividad de policía requiere unos **factores endógenos**, los cuales pueden derivarse de las dimensiones de: desarrollo humano, condiciones laborales, y productividad, así:

Tabla 8.

Factores endógenos asociados a la actividad de policía.

DIMENSIÓN	FACTORES ENDÓGENOS
Desarrollo Humano	Cualidades personales de los policías.
	Bienestar y calidad de vida de los policías.
Condiciones laborales	Diseño organizacional con sus diferentes componentes en cuanto a: estructura, formas organizativas, definición de estrategias, procesos, comunicación, y escenarios de talento humano.
Productividad	Factores de producción aplicados a la prestación de los servicios de policía, como son tierra, trabajo, capital, tecnología e información.

Fuente: Adaptado de Tamayo, Del Rio y García, 2014, p. 15.

Nota: Todo lo anterior en la búsqueda de un desarrollo competitivo para las organizaciones.

En relación con los servicios de policía como resultados de la actividad de policía, según la Resolución No. 00912 del 1 de abril de 2009 de la Dirección General de la Policía Nacional de Colombia “Reglamento del Servicio de Policía”, el servicio de policía es un “servicio público, a cargo del Estado, encaminado a mantener y garantizar el libre ejercicio de las libertades públicas y la convivencia pacífica de todos los habitantes del territorio Nacional” (PONAL, 2009).

De acuerdo a lo definido por la Dirección General de la PONAL, el servicio de policía es preventivo, al intervenir sobre los factores que favorecen o promueven el delito y los comportamientos que atentan contra la convivencia pacífica ciudadana, por lo cual se prestará de manera continua e ininterrumpida (PONAL, 2010c).

Existen unas condiciones o especificaciones del servicio de policía que se denominarán características del servicio de policía, que deben tenerse en cuenta para el diseño de los procesos que los entregan, pues quienes los gestionan incluyendo a dueños o líderes de proceso, responsables de proceso o ejecutores de proceso, deben garantizar a través del control de calidad de las entradas, de las actividades generadoras de valor y de los controles de entrega o de salida (como los supervisores del servicio en la PONAL), esas características y el cumplimiento de los estándares mínimos asociados a esas características.

Para entender la configuración que ha preponderado en Colombia respecto a las características del servicio de policía, resulta conducente y pertinente acoger las palabras del Dr. Castaño (1947, p.103), quien pertenece a un pequeño grupo de profesionales y estadistas brillantes que buscaban separar a la PONAL de su inclinación militar o castrense, inducida por la dirección temprana de oficiales del Ejército Nacional, nombrados por el gobierno nacional en la primera mitad del siglo XX, como directores generales de la PONAL.

El Doctor Castaño escribe en la presentación de su libro “La Policía, su Origen y Destino” en su segunda edición lo siguiente: “... a más de civil, la Policía debe ser jurídica, profesional, apolítica y preventiva”, lo que más adelante resalta y complementa en sus conclusiones:

- “La Policía es un servicio público directo.”
- “El servicio de policía es prestado por **entidades de derecho público**”.
- “...Siendo la policía eminentemente preventiva, está calculada para obrar en tiempo de paz, como **entidad tutelar**. Los organismos a cuya esencia pertenece la actuación en tiempo de paz tienen carácter de civil”.

A juicio del Dr. Castaño (1947), los anteriores **principios** “regulan el normal y eficaz funcionamiento de los cuerpos de Policía”, argumento que ha servido como doctrina para:

- Investigadores en ciencia de policía y administración policial.

- Para el legislativo al proponer y promulgar las normas del derecho de policía.
- La Alta Dirección de la PONAL, al formular los lineamientos generales de política de la Institución y otros documentos que forman parte de la doctrina policial.

3.2 Análisis de Contexto de la PONAL

El análisis de contexto de la PONAL que se desarrolla en este capítulo, constituye la primera fase operativa en relación con la búsqueda activa de información relacionada con la “situación actual” de las capacidades, las fuerzas y los factores de los sujetos de estudio “Contexto” y “Organización”, que condicionan o determinan la demanda y oferta de servicios de policía, aportando información necesaria para orientar el trabajo, encaminado a construir la solución del problema objeto de la investigación.

Este análisis de contexto complementa el marco de referencia iniciado con el capítulo anterior, lo cual es fundamental para reducir o limitar el riesgo en la tarea de establecer la coherencia y suficiencia de la relación entre los servicios ofertados por la PONAL y los servicios demandados por sus grupos sociales objetivo y el riesgo de plantear un análisis errado o incompleto del valor de la relación entre demanda y oferta y el subsecuente modelo, que no permita una **aplicación sistemática de esa forma de determinación**.

Frente a la amplitud del tema y, en aras de no dejar pasar ningún aspecto patente u oculto, importante o trivial, real o potencial, debemos desarrollar un abordaje del contexto y de la organización con una metodología lógica, secuencial, sistemática e integral, para lo cual se considera pertinente usar como una guía la metodología de análisis de contexto usada para la implementación de los sistemas de gestión normalizados que se basan en la “Estructura de Alto Nivel” de la ISO (ISO/IEC, 2022), que se describirá de manera detallada en el siguiente numeral.

3.2.1 High Level Structure (HLS) de la ISO versión 2022, como una vía para formular, implementar, mantener y mejorar sistemas de gestión (SG).

La Estructura de Alto Nivel (HLS por su sigla en inglés) es una metodología que es ampliamente utilizada por las organizaciones públicas y privadas de los países asociados y, que igualmente es utilizada de manera generalizada por los cuerpos de policía para la

implantación, implementación, certificación y fortalecimiento de sus sistemas de gestión, incluido el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Es importante mencionar que la norma ISO 9001 de 2015, es el estándar que usa la PONAL desde la anterior versión del año 2009 y que los requisitos están del componente 4 al 10.

Figura 15.

Estructura de Alto Nivel de la ISO.



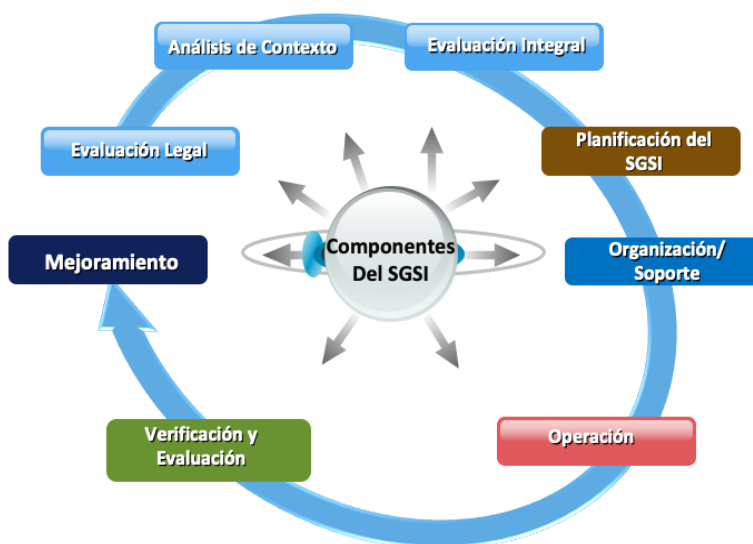
Fuente: Elaboración Propia

Precisamente es el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015, tiene dentro de sus principios el “enfoque al cliente” y el “enfoque a procesos” que promueven el desarrollar, implementar y mejorar la eficacia del sistema para aumentar la satisfacción del cliente, entendiéndose estos como los grupos sociales objetivo o clientes externos para el caso de la PONAL. La aplicación del enfoque a procesos, permite el logro del desempeño eficaz de los procesos misionales y un MADO entregará toda la información que permita la distribución de las capacidades de forma alineada con los resultados de la planificación y el control operacional de los servicios de policía; de otra parte, facilitará el evidenciar que la producción y la provisión de los servicios se realiza bajo condiciones planificadas.

La HLS de la ISO (ISO/IEC, 2022) permite identificar los **componentes** de los sistemas de gestión que deben formularse, revisarse, adaptarse, implantarse⁵¹ e implementarse⁵² y la secuencia de su desarrollo, lo que nos permite plantear la secuencia mostrada en la **Figura 16**.

Figura 16.

Componentes de los SG definidos a partir de la Estructura de Alto Nivel (HLS por sus siglas en inglés) de la ISO



Fuente: Elaboración Propia.

Con estas herramientas, se busca hacer una evaluación subjetiva de datos organizados, colocando un marco para analizar la situación, con un orden lógico, que permita revisar la estrategia, posición y dirección de las actividades relacionadas con la actividad de policía y su resultado el servicio de policía.

Teniendo en cuenta la **Figura 16**, se plantea el desarrollo de los dos primeros componentes para efectos de aportar la información necesaria para la formulación de los siguientes capítulos y que se detallan a continuación:

⁵¹ En la presente propuesta se entenderá la implantación como la adopción mediante acto administrativo.

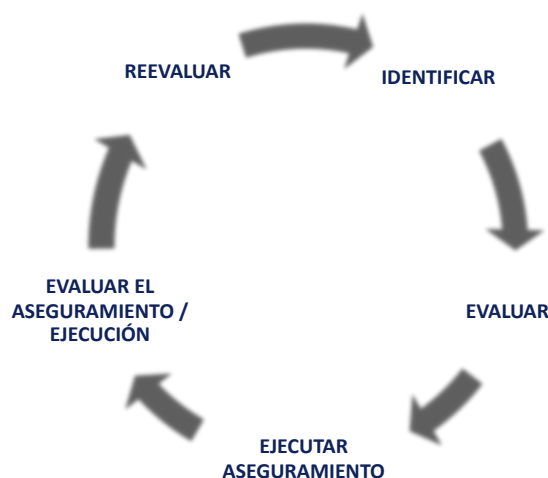
⁵² En la presente propuesta se entenderá la implementación como la formulación, implantación, difusión a través de medios y sistemas de comunicación accesible a los interesados y divulgado o socializado.

3.2.1.1 Componente Evaluación Legal. Los resultados de este componente son elemento de entrada para el análisis de contexto. En el componente de Evaluación Legal se determinarán los requisitos legales vigentes y aplicables a la PONAL y que determinen aspectos relacionados con su naturaleza, propiedades, estructura, sistemas / procesos, composición, relaciones e interrelaciones dinámicas y, al finalizar, se consolide la matriz legal relacionada con estos aspectos.

El procedimiento de evaluación legal para aquellos requisitos legales que se consideren fundamentales para la formulación y operación del Modelo de Análisis de Demanda y Oferta de los Servicios de Policía (MADOSP), incluirá no solo la **identificación** de los requisitos legales vigentes y aplicables, sino que también se deberá **evaluar** el grado de cumplimiento de esos requisitos; seguidamente se determinaran las **brechas de cumplimiento** y finalmente se determinaran las actividades necesarias para el **aseguramiento**, es decir, llevar al cuerpo de policía al cumplimiento de los requisitos; esta metodología se explica en la **Figura 17**:

Figura 17.

Ciclo del aseguramiento normativo.



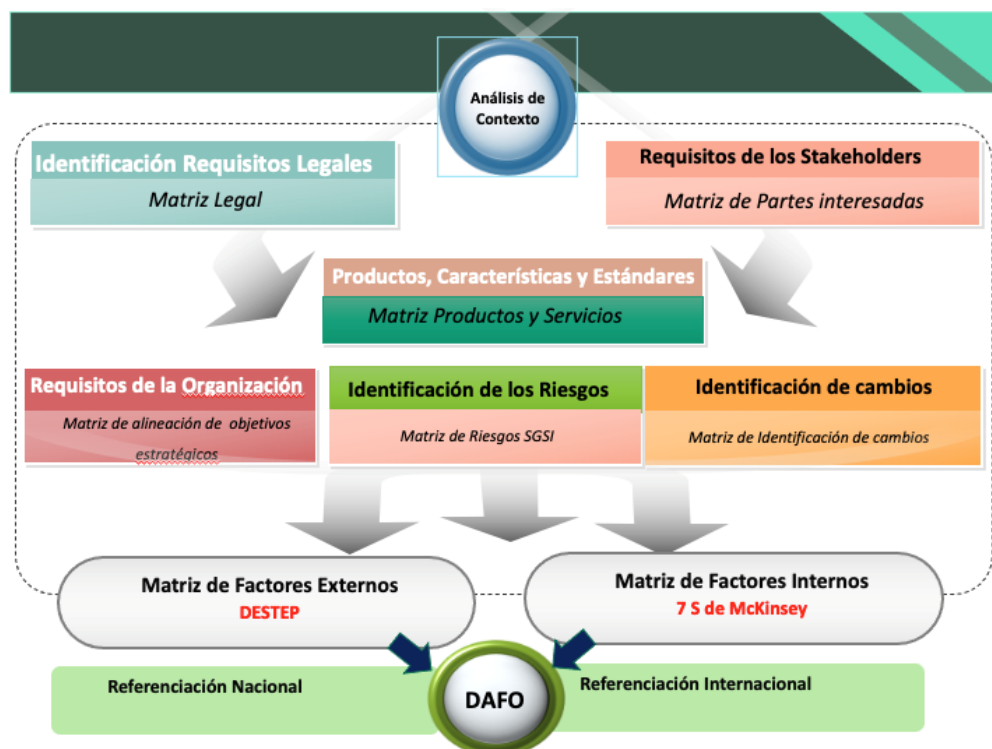
Fuente: Elaboración propia.

En ningún momento se plantea llevar a cabo las actividades de aseguramiento legal como parte de esta investigación, sino **evaluar si el procedimiento que se lleva a cabo al interior de la PONAL**.

3.2.1.2 Componente Análisis de Contexto. La secuencia de las actividades para el análisis de contexto de la PONAL se muestra en la **Figura 18**:

Figura 18.

Análisis de Contexto basado en la HLS de la ISO.



Fuente: Elaboración Propia.

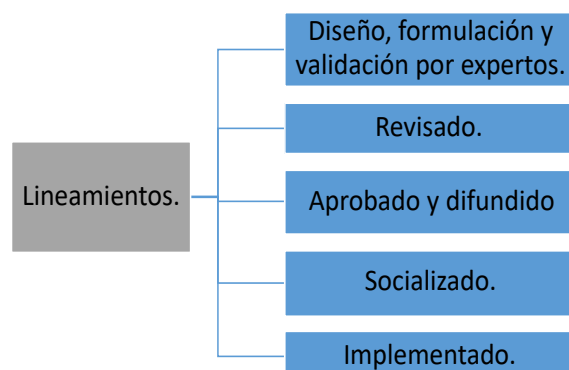
Son entregables asociados al análisis de contexto

- Informe de Análisis de Contexto para el MADOSP.
- Alcance del MADOSP que ya se encuentra definido en la justificación de la presente investigación.

Se utiliza la escala más adecuada para evaluar el grado de implementación de los requisitos de la PONAL y los requisitos de los grupos sociales objetivo (clientes externos) como, por ejemplo:

Figura 19.

Criterios de evaluación del cumplimiento de requisitos.



Fuente: Elaboración Propia.

Donde se considera pertinente, se hace uso de algunos criterios de la metodología de la UNODC, para evaluar el Marco Nacional para la actividad policial.

3.2.1.3 Cómo realizar el análisis de la adecuación de los procesos actuales.

Diligenciar la Matriz de Factores Internos forma parte del análisis de contexto y para ello, como lo señala la figura 18 “Análisis de Contexto basado en la HLS de la ISO” se usará el Modelo de las 7S de McKinsey, ampliamente conocido por estrategias empresariales y consultores en gestión organizacional del mundo entero.

Teniendo en cuenta que el modelo de las 7 S de McKinsey propone que uno de los factores básicos para cualquier estructura organizativa son los sistemas, factor este que incluye los procesos internos que definen la manera en la que opera la Institución policial, se utilizan los resultados del **análisis de la adecuación de los procesos del modelo de operación actual** (Modelo de Operación por Procesos de la PONAL).

Para lo cual con el enfoque de Tinnila (1995) se usó una adaptación de la metodología CANVAS de Osterwalder y el Modelo de Análisis de Cadena de Valor” de Porter (1985), que permite examinar, cada línea de la cadena de valor, en términos de las actividades que integran la prestación del servicio de policía, los requerimientos del postconflicto, cambios en las necesidades de las partes interesadas, las relaciones al interior de la cadena de valor

del servicio policial y por último, examinar las sinergias potenciales entre las cadenas de valor en las diferentes líneas de servicios o procesos de la PONAL.

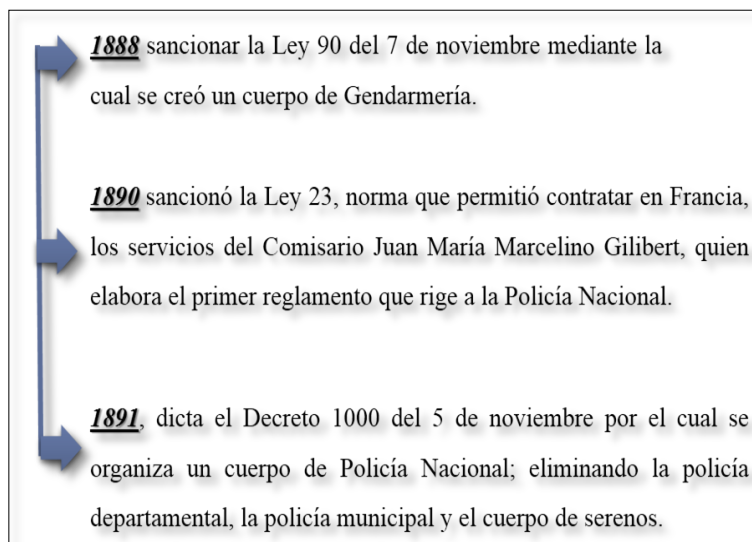
De este análisis solo se rescatan la fortaleza del método, los instrumentos usados y los resultados obtenidos, a efectos de completar el análisis de contexto.

3.3 Identificación de requisitos de Actividad y Servicio de Policía en Colombia.

Esta actividad es la primera del desarrollo del Análisis de Contexto bajo la metodología propuesta y, en aras de no dispersar la búsqueda, se debe tener presente que se enfoca en identificar información pertinente a considerar para la formulación del Modelo de Análisis de Demanda y Oferta de Servicios de Policía (MADOSP) y los factores, variables, información y datos que permitan analizar el valor de la relación entre la cantidad de servicios de policía demandados por sus grupos sociales objetivo en un momento determinado de tiempo, frente a los servicios que fueron ofertados por la PONAL y así evaluar su capacidad, para obtener una evaluación que pueda aportar a la Alta Dirección a adecuar o ajustar las capacidades organizacionales, de cara a lograr los niveles de esperados de satisfacción y confianza ciudadana.

3.3.1 Antecedentes, Historiografía de la creación y evolución de la Policía Nacional de Colombia.

La PONAL es una Institución, aunque centenaria en su creación, vanguardista en materia de innovación de los servicios de policía, lo que le ha permitido el reconocimiento al servicio de Policía como ciencia y profesión; posicionamiento, a través de su actividad relacionada con la convivencia y seguridad ciudadana y la Investigación Criminal, a lo largo de la historia, cuyos hitos más relevantes se muestran a continuación:

Figura 20.*Hechos notables en el periodo (1888 – 1891).*

Fuente: cuadernillos de la Academia Colombiana de Historia Policial consultados en 2018.

La ley 23 de octubre de 1890, facultaba al gobierno para contratar en los Estados Unidos de América o en Europa, una o más personas competentes, con el propósito de organizar y capacitar el cuerpo de Policía Nacional.

La PONAL es una Institución centenaria, creada el 5 de noviembre de 1891, con el acompañamiento del Comisario de la Policía de Francia Juan María Marcelino Gilibert.

El Decreto 1000 del 5 de noviembre de 1891, mediante el cual se organiza un cuerpo de Policía Nacional, es la norma y la fecha tomados como puntos de referencia para el nacimiento de la Policía Nacional en Colombia.

El nuevo cuerpo de Policía pasó a depender del Ministerio de Gobierno, sin perjuicio de recibir instrucciones del Gobernador de Cundinamarca y el alcalde de Bogotá.

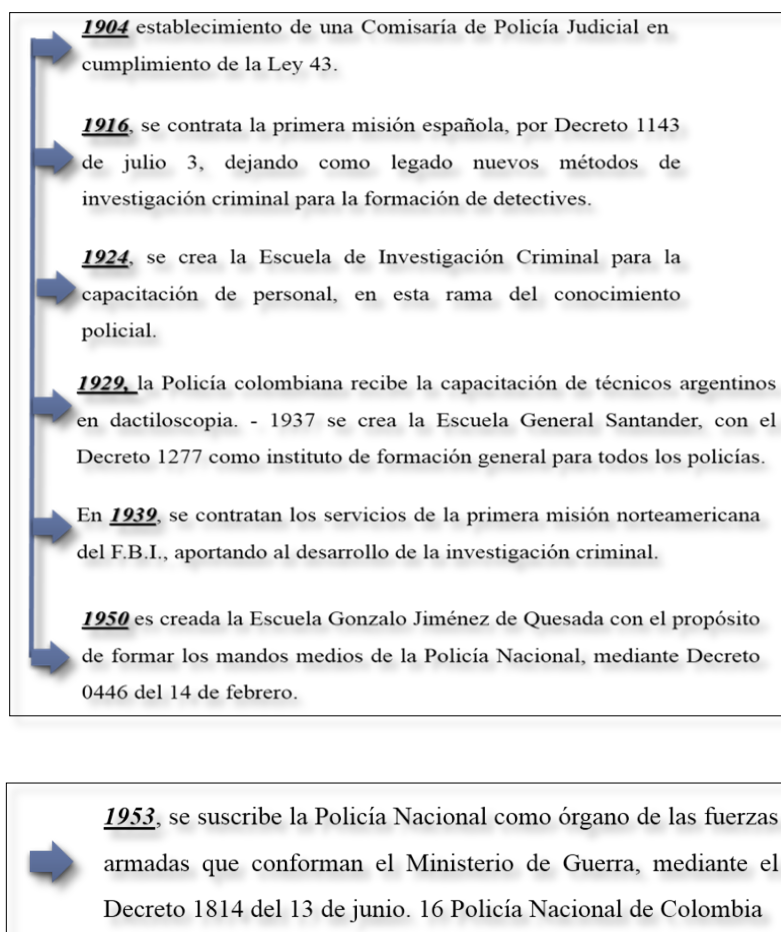
El Decreto 1000, preveía que desde el momento que empezara a funcionar el cuerpo de Policía Nacional, quedarían eliminados la policía departamental, la policía municipal y el cuerpo de serenos.

Este cuerpo de policía tendría como residencia habitual la ciudad de Bogotá. Sus empleados serían de libre nombramiento y remoción, estaría conformado por 300 gendarmes

divididos en tres compañías; cada compañía comandada por un capitán, dos tenientes y un subteniente y todo el cuerpo a orden de un primer y segundo comandante respectivamente.

Figura 21.

Hechos notables en el periodo (1892 - 1953).



Fuente: Cuadernillos de la Academia Colombiana de Historia Policial consultados en 2018.

En desarrollo de la ley 43 de 1904, se dispuso el establecimiento de una Comisaría de Policía judicial, dependiente de la Dirección General de la Policía Nacional y destinada a la investigación de los delitos señalados en dicha norma.

Durante el gobierno del General Rafael Reyes, por Decreto 743 de 1904, la Policía fue una vez más adscrita al Ministerio de Guerra. El General Reyes comenzó a legislar a motu proprio, dictando decretos de alta policía, los cuales contenían medidas para prevenir la perturbación del orden público.

En 1906, se creó como cuerpo paralelo al de la Policía Nacional, un Cuerpo de Gendarmería Nacional, cuyos comandantes ejercían mando sobre aquella; era una combinación forzada de la Policía Nacional y la gendarmería prestando los mismos servicios, pero que deja traslucir un espíritu militarizante y a la vez absorbente. La Gendarmería Nacional pese a su dependencia del Ministerio de Guerra sufrió un proceso de departamentalización. Su vida fue efímera, pues el General Jorge Holguín Designado a la presidencia encargado de ella, la suprimió mediante Decreto No. 591 del 17 de junio de 1909, facultando a los gobernadores, para organizar por su propia cuenta el servicio de Policía en sus jurisdicciones.

El 4 de noviembre de 1915, mediante la ley 41, se define qué “la Policía Nacional tiene por objeto primordial conservar la tranquilidad pública en la capital de la República y en cualquier punto donde deba ejercer sus funciones; proteger las personas y las propiedades y prestar el auxilio que reclamen la ejecución de las leyes y las decisiones del poder judicial”.

A raíz de los sucesos del 9 de abril de 1948, ocurridos por la muerte del caudillo liberal Jorge Eliecer Gaitán, el Gobierno Nacional **después de disolverlo**, resuelve emprender la reestructuración total del Cuerpo de Policía Nacional, para lo cual contrata una misión inglesa integrada por el Coronel Douglas Gordon, Coronel Eric M. Roger, Teniente Coronel Bertrand W. H. Dyer y los mayores Frederick H. Abbout y William Parham, la cual estuvo asistida por los insignes juristas colombianos Rafael Escallón, Timoleón Moncada, Carlos Losano Losano, Jorge Enrique Gutiérrez Anzola y Hugo Latorre Cabal, quien actuó como secretario. Por Decreto No. 0446 del 14 de febrero de 1950, es creada la Escuela Gonzalo Jiménez de Quesada, con el propósito de formar los cuadros (mandos) medios de la Policía Nacional.

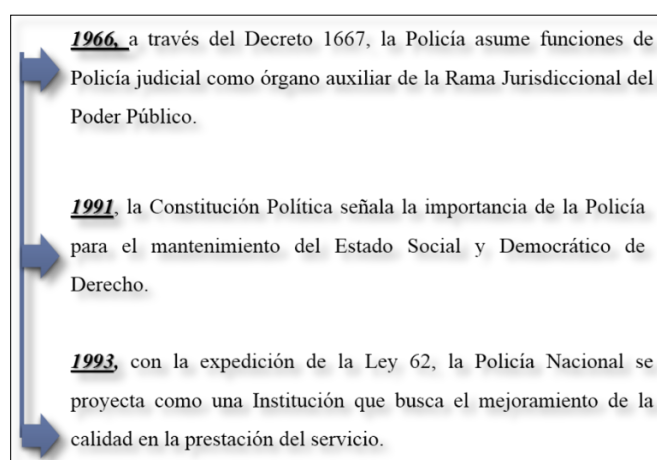
El 13 de junio de 1953 asume la Presidencia de la República el Teniente General Gustavo Rojas Pinilla, quien marca un hito en la historia de la policía al emitir el Decreto No. 1814 del 13 de junio de 1953, el cual contiene los siguientes artículos:

- **Artículo 1º.** A partir de la fecha de este Decreto, el Comando General de las Fuerzas Militares se denominará Comando General de las Fuerzas Armadas.

- **Artículo 2º.** Preceptúa, las Fuerzas Armadas comprenden: El Comando General de las Fuerzas Armadas, el Ejército, la Armada, la Fuerza Aérea, las Fuerzas de Policía.
- **Artículo 3º.** La Policía Nacional pasará desde la fecha de expedición de este Decreto a formar parte activa del Ministerio de Guerra como el cuarto componente del Comando General de las Fuerzas Armadas, con presupuesto y organización propios y prestará los servicios que por ley les corresponde.

Figura 22.

Hechos notables en el periodo (1954 – 2009).



Fuente: Cuadernillos de la Academia Colombiana de Historia Policial consultados en 2018.

Según Castaño et al. (2013, p.51), entre finales de la década de los ochenta y principios de la de los noventa, la institución vio comprometida su existencia por la corrupción y los bajos índices de eficiencia. El Gobierno Nacional, por la vía de la ley, le impuso una nueva reforma que se redujo a cambios en la estructura. En sendos estudios sobre el tema, Llorente (1997, p.2) afirma que “el esfuerzo solo culminó en una nueva ley de reorganización de la Policía y unos decretos reglamentarios”; y Casas (2005), agrega que el mando institucional agenció una reforma propia que se materializó con el **Proceso de Transformación Cultural (PTC)**.

3.3.2 *Requisitos legales*

3.3.2.1 Finalidad de la Policía Nacional de Colombia (PONAL). El artículo 1 de la Ley 62 de 1993 (Congreso de la República de Colombia, 1993a), define la finalidad de la PONAL así:

Como parte integrante de las autoridades de la República y como cuerpo armado permanente de naturaleza civil, a cargo de la Nación, la cual está instituida para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares. Así mismo, para el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz.

La Corte Constitucional de Colombia al desarrollar las consideraciones y fundamentos en la Sentencia C-134 de 2021, considera que “la preservación del orden público representa el fundamento y el límite de las competencias de la PONAL, entendido como las condiciones de seguridad, tranquilidad y sanidad medioambiental, necesarias para la convivencia y la vigencia de los derechos fundamentales, en el marco de la dignidad humana” (Corte Constitucional de Colombia, 2021).

Agrega la misma sentencia, que la noción de **seguridad ciudadana** debe, ser **precisada en la actualidad, a la luz de la denominada seguridad humana**, de forma tal que articule alcanzar condiciones de paz y seguridad para que las personas puedan hacer un libre ejercicio de los derechos humanos, de un **modo** eficazmente orientado a la prevención, por lo cual esta articulación se analiza en profundidad en el inicio del capítulo 4.

Teniendo presente el concepto de policía que se presentó en el marco teórico específico al inicio del presente capítulo y como de este se desprenden como elementos el Poder de policía, la Función de policía y la Actividad de policía, conviene conocer como estos elementos se establecen en el marco legal y doctrinario de la PONAL, conceptos que se explican detalladamente en los numerales a continuación:

3.3.2.2 Poder de Policía en Colombia. La definición de Poder de Policía en Colombia para la PONAL, de acuerdo con lo determinado por el artículo 11 de la Ley 1801 de 2016 (Congreso de la República de Colombia, 2016), Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (CNSCC) es:

Es la **facultad de expedir las normas en materia de policía, de carácter general, impersonal y abstracto, ejercida por el Congreso de la República.** Las asambleas departamentales y los concejos distritales y municipales, conforme a los artículos 12 y 13, ejercen dentro de su respectivo ámbito territorial, un poder subsidiario de policía para dictar normas en materias que no sean de reserva legal, en el marco de la Constitución y la Ley.

En relación con la anterior definición, ha precisado la Corte Constitucional de Colombia su sentencia C-110 de 2000, que **“Por regla general corresponde al Congreso de la República, expedir las normas restrictivas de las libertades y derechos ciudadanos, con base en razones de orden público e interés general”**. Ello implica que el poder de policía del que es titular el Congreso de la República, **“no puede coexistir con un poder de policía subsidiario** o residual en cabeza de las autoridades administrativas, así estas sean también de origen representativo como el Presidente de la República, los gobernadores y alcaldes y las corporaciones administrativas de elección popular, asambleas departamentales y concejos municipales, pues, se repite, el órgano legislativo es quien detenta en forma exclusiva y excluyente la competencia para limitar tales derechos y libertades públicas”.

Igualmente dice la Corte en la sentencia C-110 del año 2000, que esta facultad exclusiva y excluyente **“no riñe con el hecho que la CN, también ha asignado a las corporaciones plurales representativas del orden territorial, el poder de dictar normas de policía dentro de ámbitos específicos y concretos, con acatamiento de lo dispuesto por el Legislador Nacional en la materia, y únicamente dentro de las esferas materiales previstas por el Constituyente”**.

Algunos de los ámbitos específicos que la CN, asigna, tanto a las asambleas departamentales, como a los concejos distritales y municipales, están dados por una parte, en el artículo 300-8 de la Carta, donde se asigna a las asambleas departamentales la función de **“dictar normas de policía en todo aquello que no sea materia de disposición legal”**; En la

misma carta, el artículo 313, faculta a los concejos municipales para reglamentar los usos del suelo y dictar las normas necesarias para controlar, preservar y defender el patrimonio ecológico del municipio (Asamblea Constituyente de Colombia. 1991), (PONAL, 2008b).

3.3.2.3 Función de Policía en Colombia. La definición de Función de Policía en Colombia para la PONAL, de acuerdo con lo determinado por los artículos 16 y 17 de la Ley 1801 de 2016, Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (CNSCC) (Congreso de la República de Colombia, 2016) es:

Consiste en la facultad de **hacer cumplir las disposiciones dictadas en ejercicio del poder de policía, mediante la expedición de reglamentos generales y de acciones apropiadas para garantizar la convivencia**. La competencia para la expedición de estos reglamentos en el ámbito nacional, corresponde al presidente de la República. Adicionalmente, cuando las disposiciones de las asambleas o los concejos en asuntos de policía requieran reglamentación para aplicarlas, los gobernadores o los alcaldes podrán, según el caso, dictar los correspondientes reglamentos.

Teniendo en cuenta que la definición anterior cierra el concepto solamente a la condición de convivencia (objeto del código en comento) se complementa con la siguiente definición de la Oficina de Planeación de la Dirección General de la PONAL (PONAL, 2010c):

Es la gestión administrativa concreta del Poder de Policía, ejercida dentro de los marcos impuestos por este; se trata de la concreción de los mandatos elaborados por las autoridades que detentan el Poder de Policía, para así aplicarlos a casos y situaciones concretas. La **función de policía**, que implica el ejercicio de un determinado poder decisorio reglado, esto es, limitado por los preceptos de la norma de policía, es ejercida por las autoridades administrativas, no uniformadas, de policía, a quienes se les ha asignado tal competencia por parte del poder de policía. (p.25).

En las cartillas de apoyo a la capacitación de mandatarios territoriales (gobernadores departamentales, alcaldes y gobernadores de territorios) del programa de Departamentos y Municipios Seguros – DMS de la PONAL, que promueve el fortalecimiento de las competencias de estos funcionarios en relación con la gestión territorial de la seguridad, se

hace un análisis minucioso del concepto de Función de Policía, que se presenta a continuación (PONAL, 2008b):

La Función de Policía, “no otorga competencia de reglamentación ni de regulación de la libertad. Su ejercicio compete al presidente de la República, a nivel nacional, según el artículo 189-4 de la Carta, y en las entidades territoriales a los gobernadores y a los alcaldes, quienes ejercen la función de policía (arts. 303 y 315-2 C.P.), dentro del marco constitucional, legal y reglamentario”.

La concreción propia de esta función, no solamente se presenta en aquellos eventos en los cuales la autoridad administrativa se limita a la expedición de una licencia y que se contraen a la relación directa entre la administración y el “administrado” o destinatario de la actuación, en atención a la definición de una situación concreta y precisa; además, la función de policía, también implica la adopción reglamentaria de ciertas prescripciones de alcance local sobre un tema en particular, dirigidas a un grupo específico de personas, y de los habitantes y residentes de la localidad, bajo la orientación de la Constitución, la ley y el reglamento superior (decretos reglamentarios).

De esa manera, la autoridad de policía local pueda actuar ante condiciones específicas, según los términos que componen la noción de orden público policivo y local, lo que le permite dictar normas que regulen aquellas materias con carácter reglamentario y objetivo sin excederse en el límite y la facultad otorgada por la ley.

Lo anterior, es consecuencia de la imposibilidad del legislador de prever todas las circunstancias fácticas. Las leyes de policía dejan entonces un margen de actuación a las autoridades administrativas para su concretización, pues la forma y oportunidad para aplicar a los casos particulares el límite de un derecho, corresponde a normas o actos de carácter administrativo expedidos dentro del marco legal por las autoridades administrativas competentes. Este es el denominado “poder administrativo de policía”, Sentencia de la Corte Constitucional de Colombia, C-790 de 2002b.

La Corte Constitucional de Colombia en la misma sentencia, observa de paso que, respecto de la **función de policía**, debe tenerse presente por parte de estas autoridades (Gobernadores y alcaldes), el artículo 84 de la CN, que a la letra dice: “Cuando un derecho

o una actividad hayan sido reglamentados de manera general, las autoridades no podrán establecer permisos, licencias o requisitos adicionales para su ejercicio”.

Esta norma, pregonada en principio como reacción ante la denominada tramitología resultante del intervencionismo de Estado, adquiere en realidad toda su dimensión humanista en materia de regulación de la libertad. En este orden de ideas, si bien es atribución de las primeras autoridades políticas de los niveles nacional, seccional y local, ejercer la función de policía, deben hacerlo en el marco del artículo 84 superior, de suerte que pueden concretar la ley o el reglamento; mas **no les es dable establecer nuevos condicionantes a los derechos, libertades y garantías de protección.**

La función de policía, también comprende la facultad de expedir actos normativos reglamentarios que fijen normas de conducta en el orden local y que se expresen como actuaciones administrativas de naturaleza restringida, con un ámbito de normatividad mínimo, que parte de la relación de validez formal y material, que debe existir entre la Constitución, la ley y los reglamentos superiores de policía; así mismo, teniendo en consideración la discrecionalidad que involucra la atención preceptiva de algunos casos, en ejercicio de la función de policía, se tiene un cierto margen de apreciación para adoptar una decisión determinada.

En principio, **los servidores públicos uniformados de la PONAL carecen de función de policía**, pero es necesario aclarar, que los comandantes de Departamento de Policía se encuentran revestidos de función de policía, cuando aplican lo normado en los artículos 86 y 88 del Decreto 2.535 de 1993, ya que imponen la medida correctiva de imposición de multa o decomiso de armas de fuego por mandato directo de la ley.

Así mismo, los comandantes de estación y subestación de policía cumplen función de policía cuando imponen las medidas correctivas establecidas en el Código Nacional de Policía y Convivencia – CNPC nombre anterior al año 2016, hoy día Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (CNSCC) (Corte Constitucional de Colombia, Sentencias C-024 de 1994 y C-825 de 2004). En estos eventos, los miembros de la Policía Nacional actúan con base en una facultad otorgada por la ley y no por orden de un funcionario administrativo de policía, sin que la órbita de competencia de los mencionados comandantes sea invadida por otro funcionario.

Finalmente, hasta un agente o patrullero de policía, sin tener el cargo de comandante de estación, puede ejercer función de policía, por ejemplo, cuando aplica la medida correctiva de expulsión de sitio público o abierto al público contemplado en el CNSC. (Congreso de la República de Colombia, 2016)

3.3.2.4 Actividad de Policía en Colombia. La definición de Actividad de Policía en Colombia está dada con pequeñas variaciones en las siguientes normas:

La actividad de policía consiste en la simple **ejecución material del poder y de la función de policía**, a cargo de la PONAL; es por esencia de carácter preventivo y se manifiesta en **medidas lícitas, razonables y proporcionadas, tendientes a la conservación del orden público**. Lo cual, no obsta para que, en desarrollo del mandato de la colaboración armónica, previsto en el artículo 113 superior, la policía pueda actuar como auxiliar en el ejercicio de otras funciones del Estado (CN, 1991).

De la carta política de Colombia (CN), es importante mencionar también el art. 2º, pues para que la PONAL pueda lograr ese cometido de conservación del orden público, la CN la dota a ella y a otras autoridades de policía, de instrumentos idóneos como un “sistema de seguridad y defensa para el país”, que las fortalezcan para que puedan cumplir de manera articulada y efectiva su misión constitucional, que en el caso de la PONAL es el asegurar la convivencia pacífica perturbada por grupos armados que actúan al margen de la ley y atentan contra la vida, la libertad y los demás derechos y libertades de los habitantes de Colombia. (Corte Constitucional de Colombia, 2002a).

La Ley 62 de 1993 (Congreso de la República de Colombia, 1993) en relación con la Actividad de Policía precisa que:

La actividad de Policía está destinada a proteger los derechos fundamentales, tal como están contenidos en la Constitución Política y en pactos, tratados y convenciones internacionales de Derechos Humanos, suscritos y ratificados por Colombia. La actividad policial está regida por la Constitución Política, la ley y los Derechos Humanos. (artículo 1º)

Ninguna **actividad de policía** puede contrariar a quien ejerza su derecho sino a quien abuse de él (Artículo 3º).

La actividad policial es una profesión, y como tal, sus servidores deberán recibir una formación académica integral, de tal forma que les permita una promoción profesional, cultural y social, con acento en los derechos humanos, la instrucción ética, ecológica, de liderazgo y de servicio comunitario. (Artículo 7°).

La PONAL (2010c), a través de los documentos de lineamientos generales de política, consolidan a partir de las anteriores descripciones, la siguiente definición de actividad de policía:

La actividad de policía ejercida por el personal uniformado que integra la Policía Nacional, consiste en la simple **ejecución material de las decisiones adoptadas por los funcionarios que detentan la función de policía**. En ese orden de ideas, los agentes uniformados son meros ejecutores del poder y de la función de policía; no expiden actos ni adoptan decisiones, sino que actúan. Solo pueden cumplir sus funciones constitucionales y legales frente a la existencia de un mandato u orden, específico o general, ocasional o permanente, expedido por un funcionario de policía dentro de los límites trazados por el poder normativo de policía. (p.25).

Finalmente, de acuerdo con lo determinado por el artículo 20 de la Ley 1801 de 2016 (Congreso de la República de Colombia, 2016), Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (CNSCC), se define la actividad de policía así:

La actividad de policía consiste en el **ejercicio de materialización de los medios y medidas correctivas**, de acuerdo con las atribuciones constitucionales, legales y reglamentarias conferidas a los uniformados de la Policía Nacional. Mediante esta materialización se concretan y **se hacen cumplir las decisiones dictadas en ejercicio del poder y la función de policía**, a las cuales la referida institución se encuentra subordinada. (Artículo 20).

La Corte Constitucional de Colombia en su Sentencia C-134 de 2021 concluye que la actividad de policía es, por lo tanto, “una **labor oficial estrictamente material y no jurídica**, al tenor de la propia norma en mención. A este respecto, la Constitución expresamente se ocupa de denotar el alcance de las funciones de la Policía Nacional”. (Título VI, Numeral 6.2., subnumeral 35).

Las anteriores definiciones relacionadas con la **actividad de policía** que para su arreglo comprende el conjunto de los procesos misionales u operacionales o esenciales de la Institución policial, son importantes para la formulación de su modelo de operación, pues sin importar cual sea su arreglo, deben cumplir los requisitos mínimos definidos para ella; igualmente, el Análisis de Demanda y Oferta (ADO) de servicios policiales y el MADOSP se deben formular de manera coherente con las salidas de los procesos misionales que beneficien o se presten directamente a los grupos sociales objetivo (clientes externos) de la PONAL.

Los cuerpos colegiados de la Nación, de los departamentos y municipios, carecen de la atribución material (actividad de policía). Son las primeras autoridades políticas quienes la ejercen con fundamento en la CN: El presidente de la República -art. 189.3, los gobernadores -arts. 296 y 303- y los alcaldes -arts. 296 y 315.

El personal uniformado de la PONAL en sus diferentes categorías (oficiales, suboficiales, mandos ejecutivos, patrulleros y agentes) de policía en Colombia, “no expiden actos, sino que actúan, no deciden, sino que ejecutan; son ejecutores del poder y de la función de policía; despliegan por orden superior la fuerza material instituida como medio, para lograr los fines propuestos por el poder de policía; sus actuaciones se tildarían de discrecionales sólo limitadas por actos jurídicos reglados de carácter legal y administrativo.

Una instrucción, una orden, que son ejercicio concreto de la función de policía, limitan el campo de acción de un uniformado de policía, quien es simple ejecutor, quien manda obedeciendo, y hace cumplir la voluntad decisoria del alcalde o inspector, como funcionario de policía.

3.3.2.5 Policía Nacional de Colombia Como Parte de la Fuerza Pública. En el artículo 216 de la CN (1991) se establece que **la Fuerza Pública está integrada en forma exclusiva por las Fuerzas Militares y la Policía Nacional**, es decir que la Policía hace parte de la Fuerza Pública.

En relación con esto, es importante complementar que, de acuerdo con lo determinado en el numeral 3, del artículo 189 de la misma carta, le corresponde al Presidente de la República como Jefe de Estado, Jefe del Gobierno y Suprema Autoridad Administrativa “Dirigir la fuerza pública y disponer de ella como Comandante Supremo de las Fuerzas

Armadas de la República”, de lo cual se colige que la Fuerza Pública está conformada por las Fuerzas Armadas, las cuales ejercen el monopolio de la fuerza de manera legítima; es decir, actúan dentro de la legalidad.

La Subgerencia Cultural del Banco de la República de Colombia (2015), dentro de su ejercicio académico, define tres **características especiales que tiene la Fuerza Pública**, para lograr un efectivo desarrollo de sus funciones, a saber:

- **La Fuerza Pública no es deliberante;** es decir, no se puede sindicalizar, no se puede reunir fuera del orden de la autoridad legítima, sus miembros no pueden sufragar mientras estén activos en el servicio y, en ningún caso, pueden intervenir en actividades de partidos políticos.
- **La Fuerza Pública está obligada a la noción de obediencia debida;** es decir, los miembros de grados inferiores deben siempre obedecer las órdenes de su superior inmediato (sólo en el caso de la Fuerza Pública, nunca en el de los civiles); sin embargo, las órdenes que vayan en contra de los derechos humanos pueden ser alegadas por el subalterno (obediencia reflexiva ya definida anteriormente en este documento).
- **La Fuerza Pública goza de fuero militar;** es decir, ésta no responde ante la justicia penal ordinaria, sino que lo hace ante los tribunales militares. Esto solo es cierto, en relación con los delitos cometidos en servicio y por causa o con ocasión al mismo. Por otro lado, si son hechos punibles tipificados en el Código Penal, son juzgados por la justicia ordinaria.

Es importante considerar la diferencia entre la fuerza pública y las Fuerzas Armadas (FF.AA.) en Colombia, pues en este país las FF.AA. están conformadas por las Fuerzas Militares (FF.MM.) y la Policía Nacional (PONAL).

Fuerzas Militares: el artículo 217 de la CN (1991) establece que las Fuerzas Militares están conformadas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea, organismos encargados de velar por la defensa y el orden de la Nación. Entre sus funciones prioritarias se encuentran velar por la defensa del territorio, de la soberanía, de la independencia, así como velar por el mantenimiento del orden constitucional (este tópico será explicado más adelante a detalle).

De acuerdo con el artículo 27 del decreto 1512 del año 2000, las fuerzas militares de Colombia son organizaciones de carácter permanente, instruidas y disciplinadas conforme con la técnica militar (Presidencia de la República de Colombia, 2000).

A las Fuerzas Militares les corresponde: la **defensa de la soberanía**, (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia C-048 de 2001a), la **independencia**, la **integridad territorial** (Corte Constitucional de Colombia, sentencia T-439 de 1993) y el **orden constitucional**. Es decir, tienen como misión el mantenimiento de las “**condiciones estructurales de seguridad**” del Estado, según manifestó la Corte Constitucional de Colombia en sentencia SU-1184 de 2001b.

Las Fuerzas Militares están constitucional y legítimamente autorizadas para cumplir su misión mediante el uso de la fuerza armada (Corte Constitucional de Colombia, sentencia C-407 de 2003), siempre en estricto respeto y protección de los derechos humanos (DD.HH.) y cabal aplicación del Derecho Internacional Humanitario (DIH). Estas organizaciones armadas tienen como característica especial, que son instruidas y disciplinadas según la técnica militar, en donde la relación de mando es rigurosamente jerarquizada; de ahí que, para el cumplimiento de la misión, el mando se suceda en el orden jerárquico de los superiores directos a los comandantes y subalternos y se concreta en el vínculo mando-obediencia entre superiores y subordinados (Corte Constitucional de Colombia, sentencia C-407 de 2003; ley 102 de 1944 (Congreso de la República de Colombia, 1944)).

De conformidad con el artículo 122 constitucional, “No habrá empleo público que no tenga funciones detalladas en la ley o reglamento”. Para el efecto, en las Fuerzas Militares, las tablas de organización y equipo son “las disposiciones destinadas a determinar la misión, organización, capacidades y dotaciones de los distintos componentes de las Fuerzas Militares” (decreto 1512/2000, art. 29, parágrafo).

La información anterior de este numeral se ha construido a partir de la CN de 1991 y del trabajo de Vásquez y Gil (2017).

Policía Nacional: esta Institución es la encargada de mantener el orden público interno; es un cuerpo armado al igual que las Fuerzas Militares, pero es de naturaleza civil. Entre sus funciones principales está la del **mantenimiento del orden y las condiciones** necesarias para el libre ejercicio del derecho y las libertades públicas, el asegurar a los

individuos una convivencia pacífica dentro del territorio nacional y **guardar el orden público interno**; es decir, identificar, perseguir y capturar a los infractores de conductas tipificadas en las normas respectivas.

La PONAL como parte de la fuerza pública debe hacer cumplir la Constitución y la ley y, por ello, **debe incluso apoyar otras instituciones que desarrollan actividad de policía** por disposición de normas especiales, como, por ejemplo, las que a continuación se relacionan:

- El artículo 10 de la Ley 72 de 1989 (Congreso de la República de Colombia, 1989), dispone que corresponde a la Policía Nacional apoyar al Ministerio de Comunicaciones para la incautación de los equipos técnicos utilizados por servicios de telecomunicaciones clandestinos.
- Igualmente, la Policía Nacional está en la obligación de prestar su concurso al competente que lo solicite, para hacer la restitución efectiva por ocupación indebida de terrenos baldíos, o de tierras que se hallen reservadas, o que no puedan ser adjudicables, o que se hallen destinadas a un servicio público.
- En la misma línea, la PONAL debe apoyar a las inspecciones fluviales dependientes del Ministerio de Transporte, para la vigilancia y control de la navegación, las condiciones técnicas y de seguridad de las embarcaciones y aptitud de la tripulación.
- Otro ejemplo del apoyo de la PONAL como parte de la fuerza pública, a otras instituciones con actividad de policía, es la de brindarlo a los funcionarios de la administración de impuestos para el cierre de establecimiento de comercio, oficina, consultorio y, en general, el sitio donde se ejerza la actividad, profesión u oficio, evadiendo el pago de los impuestos respectivos, mediante la imposición de sellos oficiales que contendrán la leyenda ‘cerrado por evasión’.

3.3.2.6 Policía Nacional de Colombia Como Monopolio. En el artículo 218 de la CN (1991) se determina que “...la Policía Nacional es un cuerpo armado permanente de naturaleza civil, a cargo de la Nación, cuyo **fin primordial es el mantenimiento de las condiciones** necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz”, esta definición por voluntad del mando institucional (Alta Dirección) corresponde también a su Misión.

Dentro de las características del servicio de policía definidas por la PONAL, está que es un **monopolio**, por cuanto “se presta exclusivamente por parte del Estado”, lo que se relaciona con otra característica: **indeclinable**, que se refiere a que este servicio “no se puede rehusar ni retardar”, y por último también se relaciona con la característica de **permanente** que define que “no se puede suspender” PONAL (2010c).

3.3.2.7 Requisitos legales del Servicio de Policía y sus características, en Colombia. La PONAL y el personal uniformado apto para el servicio que la integra están obligados por norma legal, a prestar el servicio de policía con estándares de calidad. Los principales son:

Brindar protección inmediata a las personas, contra cualquier manifestación delictiva o contravencional y a la vez pueden exigir el cumplimiento del deber de cooperar con las autoridades. artículo 4°. (Congreso de la República de Colombia (1993a).

El personal uniformado de la Policía Nacional, cualquiera que sea su especialidad o circunstancia en que se halle, tiene la **obligación de intervenir frente a los casos (o motivos) de policía**, de acuerdo con la Constitución Política de (la República-fuera de texto) Colombia, el presente Estatuto y demás disposiciones legales. artículo 8°. (Congreso de la República de Colombia (1993a).

Si bien anteriormente se habían definido los términos servicio de policía y características del servicio de policía, para el caso de Colombia usamos **la deontología policial**, que “busca orientar la labor policial humanizándola, generando un puente entre valores objetivos apropiados y traducidos en acciones concretas;” o en otros términos “orientar todas las acciones de los policías, sus lineamientos o directrices centrales, sus planes, programas y proyectos (PONAL, 2010c, p.21).

La deontología policial es, en definitiva, “la fuente que inspira y otorga sentido a la profesión, liberándola y protegiéndola de aquellas influencias y tendencias que buscan desconocer la importancia central de la dignidad humana.” Así, coadyuva a definir algunas de las **características** que debe tener la Actividad de Policía y su resultado el Servicio de Policía, que la Institución Policial, como organización de servicio público debe prestar (PONAL, 2010c, p.21).

Complementa la PONAL (2010c, p.21): “cimentado sobre el principio que la función policial no está al margen de la sociedad, a la cual le corresponde servir en los ámbitos de la seguridad y la justicia” pues, por el contrario, al formar parte de la comunidad, “pues aquí nace y a ella se debe” y no a la inversa, precisa de legitimidad social. La opinión y valoración de la sociedad es, en última instancia, reflejo de la aceptabilidad **de la conducta policial, de sus esfuerzos y eficacia, lo cual se mide a partir de análisis delictual, encuestas de victimización y encuestas de percepción de inseguridad.**

Finalmente, respecto a las características del Servicio de policía resultado de desarrollar la Actividad de policía, se considera pertinente mencionar lo definido en la Sentencia de la Corte Constitucional de Colombia C – 789 de 2006, que al respecto escribe: “La actividad de policía, como ejecución material del poder y de la función de policía, a cargo de la Policía Nacional, es por esencia de **carácter preventivo y se manifiesta en medidas lícitas, razonables y proporcionadas**, tendientes a la conservación del orden público...” (Corte Constitucional de Colombia, 2006).

Con base en los anteriores requisitos legales y la doctrina, la PONAL (2010c) ha determinado en sus lineamientos generales de política para el servicio de policía las siguientes características:

El servicio de policía es:

- **Público:** las necesidades que satisface son esenciales para el desarrollo de la vida en comunidad.
- **Obligatorio:** el Estado debe prestarlo.
- **Monopolizado:** se presta exclusivamente por parte del Estado.
- **Primario:** satisface necesidades esenciales para el desarrollo de la vida social.

- **Directo:** indelegable en su función y prestación. El Estado no puede delegar su prestación.
- **Permanente:** no se puede suspender.
- **Inmediato:** se debe prestar instantáneamente ante la perturbación del orden.
- **Indeclinable:** no se puede rehusar ni retardar.

Fuente: Policía Nacional de Colombia (PONAL, 2010, p.25).

Teniendo en cuenta que dentro de las opciones metodológicas para el análisis de contexto se dejó planteado establecer si en la PONAL se halla definido un método o procedimiento de evaluación de cumplimiento de los requisitos legales por parte de la Institución, es importante mencionar que el proceso de primer nivel “Actuación Jurídica” contempla el procedimiento “Compilar y difundir disposiciones jurídicas institucionales”, cuyo objetivo es “Compilar, analizar, actualizar y difundir disposiciones jurídicas institucionales en la herramienta Consulta Jurídica Institucional”, herramienta que recibe la sigla SIJUR.

El procedimiento, si bien incluye una tarea de análisis para establecer si la norma tiene un efecto para la policía, y si así es, se le envíe a la dependencia correspondiente un informe de relatoría de la disposición para su aplicación, **no contempla monitorear y evaluar el cumplimiento de los requisitos legales**, ni por parte de los administradores de los sistemas de gestión, ni por los dueños de los procesos, por lo cual **no se tiene control sobre el aseguramiento de dichos requisitos**.

Este vacío, parte de la misma estructura de alto nivel de las normas ISO (HLS por su sigla en inglés) que no contempla las referencias normativas como un capítulo de requisitos para la implementación de los sistemas de gestión, solo son verificables los requisitos del capítulo 4 “Análisis de Contexto” en adelante (ISO/IEC, 2022).

Las matrices legales de las entidades, de los sistemas de gestión y los normogramas de los procesos, **deben convertirse en herramientas dinámicas para el aseguramiento de los requisitos legales**, llevando a la organización de un NO CUMPLE a un CUMPLE, así estos registros sean de manejo reservado y exclusivo de la Alta Dirección, pues es claro que

los órganos de vigilancia y control, la competencia y los enemigos y detractores de la entidad lo usarían para sancionarla o desprestigiarla.

3.3.3 Requisitos de la Institución

Además de ser un mandato constitucional y legal, la naturaleza civil de la PONAL es un elemento central de la cultura y la doctrina policial, plenamente acogida por todos sus integrantes. Dicha naturaleza civil, como elemento cultural que va más allá de protocolos, símbolos y de la misma organización, se refleja fundamentalmente en la manera de pensar, en el actuar de cada policía y en la forma de percibir la realidad del entorno, los riesgos y su misión.

La jurisprudencia constitucional, establece claramente que “la naturaleza civil de la PONAL deriva del hecho de ser una autoridad administrativa que **cumple funciones preventivas más no represivas, salvo cuando actúa como colaboradora de las autoridades judiciales, en ejercicio de la función de Policía judicial**, también, por la ausencia de disciplina castrense, lo cual implica que los inferiores son responsables de la ejecución de las órdenes que reciban” (PONAL, 2007).

La Policía Nacional como Institución encargada de preservar constitucional y legalmente la convivencia y seguridad ciudadana, complementa su doctrina en los principios de profesionalización, transparencia, **eficiencia, productividad** y competitividad, con el objeto de que el servicio de policía responda a las necesidades y expectativas de la ciudadanía.

3.3.4 Requisitos de los grupos sociales objetivo.

De acuerdo con lo determinado en el Manual del Sistema de Gestión Integral (PONAL, 2015a), se denominan CLIENTES a aquellos que configuran la razón de ser de la PONAL, es decir, son **todas las personas naturales, jurídicas o públicas a las que constitucionalmente o legalmente la Institución debe atender**, de tal forma, que si se actúa efectivamente en respuesta a los requerimientos y expectativas de los clientes, se cumple la esencia de la función policial y son los que se relacionan en la tabla a continuación:

Tabla 9.*Clientes de la Policía Nacional de Colombia (PONAL).*

<i>CATEGORIA</i>	<i>SUB-CATEGORIA</i>	<i>CLIENTES Y PARTES INTERESADAS</i>
Comunidad	Población	General
		Vulnerable
	Organizada	Gremios, asociaciones y sector productivo
		Medios de comunicación
	Internacional	Policías de otros países
		Organismos multilaterales
Estado	Ramas del poder público	Ejecutiva
		Judicial
		Legislativa
Comunidad Policial	<i>Usuarios</i>	<i>Personal Activo</i>
		<i>Personal en uso del buen retiro y pensionados</i>

Fuente: Manual del Sistema de Gestión Integral de la PONAL (2015a).

En este punto, es importante reiterar nuevamente que, para efectos de circunscribir el estudio a la prestación de los servicios de policía resultado de los procesos misionales, solo se contemplan dentro de los clientes los “grupos sociales objetivo” o clientes externos, dentro de los que **no** se tiene en cuenta a la comunidad policial.

La PONAL cuenta con un “Portafolio de Servicios Cliente Externo”, en el cual se encuentran las salidas principales de los procesos misionales, pero **este portafolio no se actualiza hace varios años** por lo que es muy probable que no corresponda con las salidas de las caracterizaciones de los procesos misionales que cuentan con varias modificaciones en el periodo reciente.

Uno de los hechos que se pueden plasmar aquí con veracidad y de manera generalizada, es que los cuerpos de policía son en esencia uno de los elementos que configuran el **control, la organización y finalmente el orden social**, por tanto, su actividad y sus servicios han de encaminarse a la consecución de dichos propósitos (Couselo, 1999) (Couselo, 2000).

En coherencia con estos propósitos, la actividad de policía que se desarrolla a través de un grupo de actividades misionales establecidas por el cuerpo de policía en su modelo de operación y que para el caso de la PONAL se conoce como la “Cadena de Valor”, se tiene que alcanzar, a través de “servicios disciplinados con estrictas jerarquías de mando,

responsabilidades y obligación de **rendir cuentas en ambas vías**” (Couselo, 1999) (Couselo, 2000). (UNODC, 2010, p. 5).

El cumplimiento de los objetivos de cada actividad macro de la cadena de valor y su interacción, permiten el cumplimiento de la misión, que generalmente se relaciona con el aseguramiento de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas (CSCTC) y/o la garantía de los derechos y libertades constituidas para los integrantes de la sociedad, es decir, que **la sociedad y los cuerpos de policía están en constante interacción, como actores de su espacio social, por lo que “la sociedad también modela a la policía”** (Szabo, 1982).

3.4 Riesgos que podrían afectar el desempeño de la PONAL.

3.4.1 Riesgos asociados a los cambios externos.

Si bien hay un acuerdo respecto a que los asuntos de seguridad y justicia requieren una acción interinstitucional e intersectorial coordinada y en algunos momentos conjunta, al momento que se dan resultados negativos en materia de criminalidad o percepción de seguridad solo se señala como responsable al cuerpo de policía, pues es la cara más visible del sector.

Esta coordinación que facilitaría alcanzar una sinergia interinstitucional no ha sido viable, pues **cada institución tiene su propio enfoque de una problemática compleja y multicausal**. Se debe tener en cuenta que hay dos ministerios en Colombia con instituciones involucradas: el MINDEFENSA y el Ministerio del Interior y de Justicia, que emiten políticas y objetivos de carácter sectorial que además de no estar totalmente alienadas a los objetivos de gobierno del orden nacional, carecen de seguimiento con indicadores de eficacia e impacto. Igualmente, participan entidades que están en las 3 ramas del poder público: ejecutiva, legislativa y judicial, cada una también con sus propios intereses (Gómez, García y Cortés, 2015).

El defecto de respuesta gubernamental a las demandas sociales de las comunidades en territorio genera ingobernabilidad y crisis política, que se manifiesta en formas de indisposición social a obedecer, aceptar leyes y políticas, a desentenderse de los asuntos

públicos, lo cual trae una **caída económica y una ruptura del orden social** (Aguilar, 2007, p.5)

Hay una baja comprensión de la problemática y los fenómenos criminales en el territorio, lo que no permite generar estrategias para prevenir los factores de riesgo del contexto que condicionan o determinan el deterioro de las condiciones necesarias para el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas de los habitantes de Colombia (Figuerola, 2019).

Respecto a la **Investigación Criminal**, la cantidad de bandas y organizaciones criminales identificadas y priorizadas en las unidades de policía a nivel nacional, no corresponden con los índices de criminalidad y victimización de esas unidades. Al respecto, es importante tener en cuenta que el desmantelamiento de esas organizaciones generalmente son tareas asignadas a funcionarios de policía judicial de la DIJIN o las SIJIN, los cuales están desbordados con la asignación de programas metodológicos por parte de los funcionarios judiciales.

Respecto a la **Investigación Criminal**, la PONAL no cuenta con una estrategia operativa o tan siquiera un indicador que evalúe la **materialización de las órdenes de captura vigentes en cada uno de los territorios o circuitos judiciales**, para contribuir con la reducción de la criminalidad y la eliminación de los mitos de inseguridad (bandas o delincuentes reconocidos) que tienen un alto impacto sobre la percepción de inseguridad.

En cada una de las unidades policiales a nivel país, **no existe una estrategia operativa para cada uno de los delitos priorizados** que afectan la seguridad ciudadana.

En cada una de las unidades policiales a nivel país, **no existe una estrategia operativa para cada uno de los comportamientos contrarios a la convivencia (contravenciones) priorizados** que afectan la convivencia ciudadana.

La **evaluación del desempeño y de rendición de cuentas** del cuerpo de policía en territorio, tiene que atender los requerimientos del contexto (gobierno municipal, departamental, comunidades) para ponderar los resultados de acuerdo con las prioridades del gobernante de turno; no se trata de dejar de evaluar los aspectos esenciales de la calidad, sino de darles un peso diferente de acuerdo con las expectativas de los grupos sociales objetivo,

especialmente cuando se espera no solo reducir la conflictividad y la criminalidad sino también mejorar la percepción de seguridad.

Los resultados operativos de la policía están asociados a los **factores de sinergia interinstitucional**, por lo que se debe efectuar el debido *lobby* o cabildeo, para que especialmente los planes integrales de seguridad y convivencia ciudadana (PISCC), realmente se alineen a intervenir los factores que condicionan la demanda de servicios de policía, la movilidad del delito y los factores que afectan la percepción ciudadana en materia de seguridad y convivencia. Es apenas obvio que los gobernadores y alcaldes siempre trataran de favorecer con la intervención integral e interinstitucional los territorios en los cuales recibió apoyo mayoritario para su elección, por lo que la información de calidad proporcionada por la PONAL es un medio para evitar esa manipulación y focalizar los planes.

Tecnología: las actividades laborales, económicas y sociales están moviéndose a los medios informáticos, por lo cual la PONAL debe estar a la vanguardia en el uso de herramientas de hardware, software, redes, conectividad y especialmente el fortalecimiento del talento humano, para ejercer cobertura y respuesta frente a los criminales que intenten utilizar ese espacio para cometer o encubrir delitos.

3.4.2 Riesgos asociados a los cambios internos

En la PONAL **no hay una cultura de la medición de las acciones de prevención específicas para sensibilización y educación ciudadana**, en parte por el escaso talento humano dedicado de manera exclusiva y de tiempo completo a realizar este tipo de actividades en las estaciones de policía. Es claro que las actividades de las patrullas de los cuadrantes se dedican a la atención de los diferentes motivos de policía reportados a través de las líneas de emergencia y a las actividades de disuasión, detección y control, lo cual consume el tiempo de patrullaje.

En las unidades policiales a nivel país hay **temor de proponer** operaciones de alto impacto, por el riesgo de cumplimiento de los indicadores asociados y que esto se vea reflejado en la evaluación anual del desempeño del comandante de la unidad policial. Se debe trabajar con los comandantes de las unidades policiales estrategias de construcción de confianza, respecto a que la evaluación del desempeño no esté influenciada por los resultados

operativos, pues en este caso, esos comandantes no promueven actividades para el aumento de la denuncia y la disminución de la cifra negra (porcentaje de no denuncia), lo que no permite identificar, caracterizar, focalizar y prevenir el delito.

Hay una falta de **articulación de las capas del MNVCC**, lo que hace que la policía preventiva, especialmente la que labora en este modelo, no se articule con la policía reactiva (unidades con atribuciones de policía judicial). Esta articulación es necesaria para buscar la solución integral de las causas raíz de la problemática que condiciona o determina la demanda de servicios de policía.

Al analizar los informes (balances) anuales de gestión para la rendición de cuentas a partes interesadas y las actas de revisión por la dirección, se evidencia que si bien en la PONAL hay una cultura de la evaluación, esta es muy deficiente en relación con la eficiencia, entendida esta como la relación entre los resultados alcanzados y los recursos utilizados, pero muy orientada a evaluar eficacia y efectividad e incluso con un exceso de evaluación, pero hay una falta de orientación sobre lo que se debe evaluar, que en principio de acuerdo a López A. y Arias P. (2021) debe ser en términos de la eficacia, eficiencia y efectividad:

- Gestión Nacional de la PONAL.
- Gestión Territorial de la Seguridad (GTS)
- Prestación del servicio de policía en el territorio.

Los mismos expertos, señalan que la evaluación se puede dividir en tres (3) grandes bloques:

- **Evaluación del desempeño individual** (buen trato de las patrullas, adecuado uso de la fuerza y de las armas, tiempo de respuesta, conocimiento del territorio y de los factores de afectación de las CSCTC, cumplimiento de la agenda de patrullaje, etc.).
- **Evaluación del desempeño organizacional.**
- **Confianza policial** del cliente interno y del cliente externo (grupos sociales objetivo)

Se debe trabajar planes fuertes de capacitación y sensibilización con el personal uniformado, con el fin de prestar el servicio sin incurrir en conductas que afecten los valores institucionales.

Teniendo en cuenta que el MNVCC es el sistema de vigilancia que ofrece actualmente la mayor cobertura de servicio de policía en el territorio nacional, se debe trabajar para que el 100% de los cuadrantes estén en servicio y que en todos los cuadrantes y en todos los turnos de vigilancia salga el 100% del personal de patrullas.

Si bien el nivel de detenciones es un indicador inicial de eficacia, la relación de estas respecto de las imputaciones realizadas es un indicador de efectividad, pero esto no se está midiendo a nivel nacional.

Para establecer la cantidad de detenciones realizadas o no realizadas con estricto respeto de los derechos humanos sobre el total de detenciones, se necesita que haya un registro nacional o sistema de información donde se registre en tiempo real a todas las personas que son detenidas, pero dicha base de datos se lleva solo en algunas unidades permanentes de justicia de algunas ciudades como Bogotá y solo a partir del año 2007.

3.4.3 Riesgos asociados a los retos del posconflicto.

Con base en la prospectiva realizada por la Dirección de Seguridad Ciudadana y la Oficina de Planeación (OFPLA) de la PONAL, a continuación, se relacionan los riesgos asociados a los retos del posconflicto en Colombia.

Figura 23.

Retos de seguridad para el posconflicto y el desarrollo sostenible en Colombia.



Fuente: Elaborado con base en el Plan Estratégico Institucional (PEI) de la Policía Nacional 2018 -2022.

En **paz total**, el actual presidente de Colombia electo en 2022, pretende que la mayor cantidad de ilegales, vía negociación o vía sometimiento, depongan las armas y dejen de delinquir. La negociación con alias “Iván Márquez” con su grupo armado “la segunda Marquetalia” será de mucha complejidad, por las concesiones que pretende este delincuente, así como con la guerrilla denominada Ejército de Liberación Nacional (ELN), debido a que dicha negociación se da en medio de un conflicto armado; también por la situación social, sanitaria, económica y política que vive el país, que hace muy difícil, asumir y cumplir responsabilidades que comprometen las capacidades del país y la estabilidad de la nación en esos aspectos.

Narcotráfico y cultivos ilícitos: Reducir la producción de drogas ilícitas, especialmente la cocaína y el cannabis, representa un reto por cuanto el SIMCI de las Naciones Unidas reporta un crecimiento del 43% en los cultivos ilícitos en 2021 respecto al año anterior, negocio este que financia el aparato militar de las organizaciones delincuenciales que participan de este negocio ilegal, que buscan el control del territorio, de las rentas criminales y de sus habitantes.

Los cultivos ilícitos son un factor de grave deterioro ambiental en las regiones, por que promueve otros delitos como la ganadería y agricultura intensiva en áreas protegidas, así como la explotación ilegal de flora y fauna.

Minería ilegal: la minería ilegal se ha convertido en algunas regiones de Colombia como Antioquia, Chocó y Bolívar, en la principal fuente de rentas ilegales para las organizaciones armadas al margen de la ley , que además genera graves impactos contra los recursos naturales como el suelo, el agua por el mercurio y en general la afectación a ecosistemas en zonas de reserva forestal y parques naturales, lo que ha derivado en la pérdida de más de 6 millones de hectáreas de bosque en los últimos 20 años (López, 2022).

Delitos contra la vida y la integridad: es una prioridad para la PONAL aplicar de manera adecuada los recursos para evitar que las ciudades colombianas formen parte del ranking de las ciudades más violentas del mundo, que utilizan como criterio la tasa de homicidios (No. De homicidios/100.000 habitantes). (Niño, 2021), lo cual afecta gravemente la percepción de inseguridad a nivel nacional y aleja la inversión extranjera.

En cuanto a la **seguridad humana**, se acoge el concepto de Mehrnaz (2009) recogido por el IIDH (IIDH - Instituto Interamericano De Derechos Humanos - ¿Qué es seguridad humana?, s. f.), que se muestra en la siguiente figura:

Figura 24.

Retos para la seguridad humana (SH) para el posconflicto en Colombia.



Fuente: Instituto Interamericano de Derechos Humanos – IIDH (2010), con base en Mostafavi, Mehrnaz, *Human Security Unit* OCHA at the CMC Finland Organized Human Security Training on 21 April, 2009, Tuusula, Finland (2009).

De manera coherente con el enfoque de Mehrnaz (2009) recogido por el IIDH (2010), le corresponde a la PONAL de acuerdo con su misionalidad, asegurar la seguridad personal, política y comunitaria de la ciudadanía y en razón de las normas que establecen su apoyo a la misionalidad de otras entidades del sector público en Colombia, participar de la prevención de la degradación ambiental y la investigación criminal de los delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales. Igualmente, prevenir los delitos que afectan la seguridad personal y los comportamientos contrarios a la convivencia ciudadana.

En Colombia son varias las **fuentes de riesgo para la seguridad personal de los habitantes**, pero al respecto es necesario precisar a qué tipo de riesgo se hace a referencia aquí:

Riesgo: Efecto de la Incertidumbre, sobre los objetivos (ISO 31000, 2018).

Riesgo Público: de acuerdo con la Guía Técnica Colombiana GTC 45- 2012), se refiere a las condiciones de seguridad relacionadas con robos, atracos, asaltos, atentados, orden público, entre otros (ICONTEC, 2012).

Seguridad: de acuerdo con la norma ISO 28001:2008 relacionada con las buenas prácticas para la implementación de la seguridad para la cadena de suministro, teniendo en cuenta la definición que trae respecto a la seguridad, como la resistencia a actos intencionales, sin autorización, destinados a causar perjuicio o daño (ICONTEC, 2008).

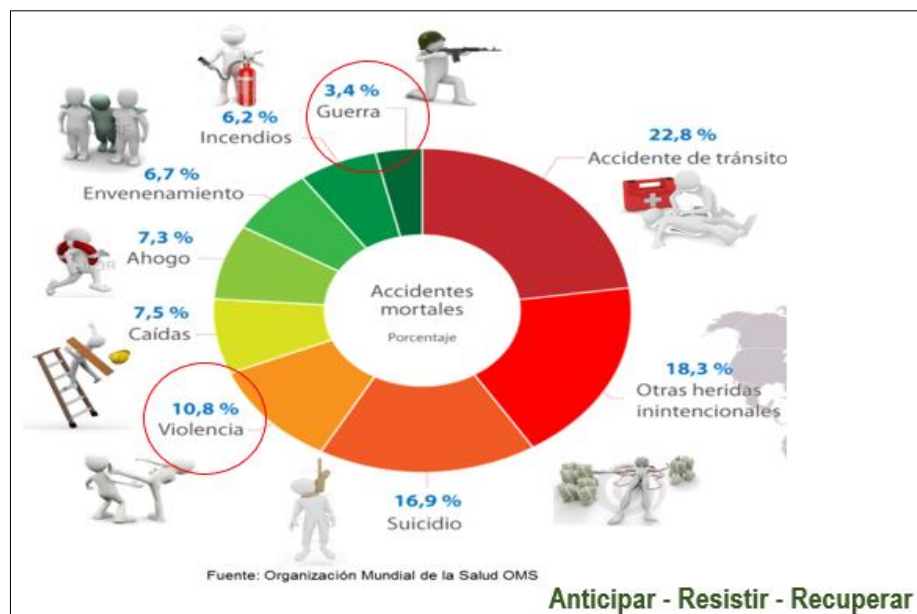
Los eventos que originan el riesgo público, no son solo accidentales, sino intencionales también. El riesgo público se puede materializar en cualquier parte, no solo en la vía pública. Un artefacto explosivo ingresado a una instalación policial, no sucede en vía pública, por lo cual es un error describir que el riesgo público solo se materializa en la vía pública o en establecimientos abiertos al público.

De otra parte, en la siguiente gráfica, se puede observar que para el año 2013, el riesgo público, representado en las categorías de “violencia” y “guerra”, a pesar de su impacto en la percepción de seguridad de la ciudadanía, no es tan relevante porcentualmente (aunque si genera impacto en la percepción de seguridad) y, solo alcanza un 14.2% de las muertes

violentas en el mundo. Igualmente, la gráfica muestra que el tema de los suicidios y, la **accidentalidad vial**, representan los porcentajes más altos en causas de muertes violentas y ello indirectamente puede afectar la percepción de seguridad de los habitantes.

Figura 25.

Distribución porcentual de las causas de muertes violentas en el mundo 2013.



Fuente: Organización Mundial de la Salud – OMS (causas de muertes violentas en el mundo 2013, 2014).

Los principales agentes generadores de riesgo de seguridad pública en Colombia son:

- Grupos Armados Organizados al margen de la Ley.
- Delincuencia transnacional.
- Delincuencia Organizada. (incluye bandas criminales)
- Delincuencia Común.
- Delincuencia Juvenil.
- Grupos sociales (comunidades) en conflicto.
- Personas intolerantes.
- Enfermos mentales.

No se encuentra evidencia documental física o electrónica, de datos a nivel nacional sobre la participación de estos agentes generadores de riesgo de seguridad pública en la conflictividad, la violencia o la victimización para el periodo en estudio.

3.4.4 Riesgos asociados a los retos del Desarrollo Sostenible del país

La oficina de las naciones unidas contra la droga y el crimen UNODC, con el mandato de “hacer que el mundo sea más seguro frente a las drogas y el delito”, establece los temas transversales que se deberían llevar por los estados a los planes de desarrollo (Plan Nacional de Desarrollo - PND para el caso de Colombia) como mandatos para que las entidades involucradas en el desarrollo de las políticas nacionales de seguridad y convivencia ciudadana, contribuyan a alcanzar cada uno de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

La tabla con el detalle de las acciones país por cada uno de los ODS (del 1 al 16), se pueden ver en el anexo 2.

Lo que la PONAL como cuerpo único de policía puede hacer acorde a su misionalidad se relaciona en la siguiente tabla, específicamente aquello que se encuentra en negrilla:

Tabla 10.

Contribución de la PONAL para la consecución de los ODS.

Contribuciones de la PONAL para la consecución de los ODS	
ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo	Eliminación (a través de erradicación voluntaria, forzada, o por aspersión aérea) de los cultivos ilícitos de gran escala en las zonas rurales , para evitar que factores como la pobreza, marginación social, económica y geográfica, y la falta de medios de vida sostenibles acrecienten los bajos niveles de desarrollo.
	Apoyar programas de desarrollo alternativo y medios de vida sostenibles , los cuales ofrecen alternativas viables legal y económicamente, a hombres y mujeres que viven en comunidades rurales pobres que cultivan arbusto de coca, adormidera o cannabis (cultivos ilícitos).
ODS 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible	Apoyar programas de desarrollo alternativo y medios de vida sostenibles , como alternativas legales y económicamente viables, a hombres y mujeres que viven en comunidades rurales pobres que cultivan arbusto de coca, adormidera o cannabis (cultivos ilícitos) y, en este proceso, mejorar la seguridad alimentaria de estas comunidades.
	Eliminación (a través de erradicación voluntaria, forzada, o por aspersión aérea) de los cultivos ilícitos que afectan la productividad alimentaria y la seguridad alimentaria de las comunidades afectadas; la tierra podría usarse para fines agrícolas, y evitar que los agricultores sigan en la trampa, donde se ven obligados a depender de cultivos ilícitos para satisfacer sus necesidades alimentarias y económicas básicas.
ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades	Apoyar un enfoque equilibrado del problema de las drogas orientado a la salud pública: • Trabajando para poner fin a la discriminación contra las personas que consumen drogas y, • Fortaleciendo, con perspectiva de género, los programas para la prevención del uso de drogas.
	• Ayudar como institución al país, a fortalecer las capacidades del sector forense como una parte de la investigación criminal de delitos (policía reactiva). • Implementar sistemas de monitoreo de drogas para la recopilación de datos confiables, incluidos los métodos para la identificación y/o detección de sustancias y nuevas sustancias psicoactivas (PSA) de abuso.
ODS 4: Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos	Educar a los jóvenes en temas de delincuencia, justicia y estado de derecho y promover una cultura de la legalidad con la ayuda de materiales educativos y actividades diseñadas para los niveles primario, secundario y terciario.

Contribuciones de la PONAL para la consecución de los ODS	
ODS 5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas	• Promover el acceso a la justicia para mujeres y niñas, creando canales para incentivar la denuncia. • Apoyar el desarrollo de legislación y políticas que protejan los derechos de mujeres y niñas y, que prevengan y respondan a la violencia contra ellas. • Desarrollar capacidades institucionales (recursos – medios – sistemas) y profesionales competentes para respetar, proteger y hacer efectivos los derechos de las mujeres y las niñas y, crear las condiciones para que estén en condiciones de reclamar sus derechos y ser agentes activos del cambio.
	Supervisar la violencia contra la mujer , recopilando datos y ayudando a realizar encuestas sobre el tema. Estos datos pueden proporcionar evidencia importante para abordar la prevención de la violencia y el homicidio intencional de mujeres.
	Combatir la trata de personas , de las cuales el 70 por ciento son mujeres y niñas.
	Trabajar con perspectiva de género en la prevención del consumo de drogas , abordando específicamente las vulnerabilidades y necesidades únicas de las mujeres y niñas, dentro de un marco de derechos humanos.
	Enfrentar los desafíos legales y de derechos humanos únicos que rodean al terrorismo.
ODS 6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos	Apoyar la eliminación ambientalmente responsable de los productos químicos utilizados en la fabricación de drogas ilícitas (actividades de interdicción policial) para proteger y mantener los recursos hídricos limpios y accesibles, reducir la contaminación, proteger los entornos acuáticos, reducir o prevenir la degradación de la tierra y proteger los entornos locales y su biodiversidad.
ODS 9: Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación	Apoyar y promover el concepto de desarrollo alternativo de la UNODC para combatir los bajos niveles de desarrollo de infraestructura, junto con los problemas de gobernanza⁵³ que constituyen las causas profundas del cultivo ilícito a gran escala en las zonas rurales. Todo con el fin de mejorar las aisladas con pobreza, conflicto , marginalidad y ausencia de infraestructuras básicas. En el mismo sentido, la cobertura del servicio de policía en territorio permite a otras entidades del sector público y funcionarios públicos desarrollar de manera segura sus funciones, es decir facilita la gobernabilidad.
ODS 10: Reducir la desigualdad dentro y entre los países	Como institución ayudar a prevenir y combatir el tráfico ilícito de migrantes y la trata de personas, a fin de proteger a las víctimas de tráfico ilícito y garantizar que se respeten sus derechos.

⁵³ Entendido como el proceso social mediante el cual sectores, grupos, personalidades...de la sociedad definen sus objetivos de convivencia y supervivencia, las acciones específicas que los grupos o sectores sociales habrán de llevar a cabo a fin de realizar los objetivos del interés social, y las formas como coordinarán sus acciones y productos. (Aguilar, 2007, p.4).

Contribuciones de la PONAL para la consecución de los ODS	
	Contribuir a la elaboración y aplicación de los protocolos contra el Tráfico Ilícito de Migrantes y la Trata de Personas de la Convención de las Naciones Unidas. A través de la cooperación internacional con otros cuerpos de policía, luchar contra la delincuencia organizada transnacional dedicada al tráfico ilícito de migrantes y la trata de personas, contribuyendo así a la Meta 10.7.
	Recopilar y publicar información, a nivel local y mundial, sobre los traficantes de personas y traficantes de migrantes.
	Reducir los flujos financieros ilícitos también contribuye a la Meta 10.b
ODS 11: Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles	La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la UNODC reconocen la interconexión de los desafíos contemporáneos entre los cuales están los desafíos a la seguridad y la necesidad de enfoques integrales y participativos para abordarlos, incluyendo las necesidades individuales de seguridad de las ciudades. La construcción de sociedades inclusivas centrándose en la seguridad de las ciudades y los gobiernos resilientes se encuentra en el corazón del trabajo de UNODC a nivel urbano.
	Apoyar el papel del gobierno local es vital, ya que es el nivel de gobierno más cercano a la gente y, a menudo, tiene un importante poder adquisitivo y de toma de decisiones. En consecuencia, reconociendo que el éxito futuro de los ODS reside en gran parte en las ciudades, la UNODC está decidida a contribuir a la "localización" de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible para los planificadores y formuladores de políticas urbanas, en particular los que residen en el Sur Global.
ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles	Apoyar la eliminación ambientalmente responsable de los productos químicos utilizados en la fabricación de drogas ilícitas (actividades de interdicción policial), para proteger y mantener los recursos hídricos limpios y accesibles, reducir la contaminación, proteger los entornos acuáticos, reducir o prevenir la degradación de la tierra y proteger los entornos locales y su biodiversidad.
ODS 13: Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos	Apoyar los esfuerzos generales de desarrollo sostenible y ponen un énfasis significativo en el mantenimiento del medio ambiente y los recursos naturales. El diseño e implementación de programas de Desarrollo Alternativo se basa en la noción de sostenibilidad y contribuye al uso sostenible de los recursos naturales y forestales.
ODS 15: Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, combatir la desertificación y detener e invertir la degradación de la tierra	Apoyar acciones contra los delitos pesqueros (pesca ilegal) a través de su Programa mundial contra los delitos marítimos.
	Combatir los delitos contra la vida silvestre y los bosques se han convertido en un crimen organizado transnacional de bajo riesgo y grandes ganancias para fortalecer los marcos legislativos nacionales, cumplimiento de la ley, capacidad procesal y judicial (policía reactiva), fomentando la cooperación internacional, desarrollando soluciones innovadoras en medicina forense y realizando investigaciones a través de su investigación global de delitos contra la vida silvestre.

Contribuciones de la PONAL para la consecución de los ODS	
y detener la pérdida de biodiversidad	Contrarrestar la tala ilegal y el tráfico de madera mediante el fortalecimiento de la capacidad nacional de aplicación de la ley, procesamiento y justicia, mejorando las medidas anticorrupción, fortaleciendo la legislación y la cooperación internacional, y apoyando los métodos de identificación de la madera , entre otras herramientas. Todas estas acciones basadas en impacto contribuyen a la prevención de la degradación forestal.
	Combatir los Delitos contra la Vida Silvestre (ICCWC) , que consta de cinco entidades mundiales que trabajan juntas para brindar apoyo multiinstitucional a los países afectados por el comercio ilegal de animales y plantas.
ODS 16: Promover sociedades pacíficas inclusivas para el desarrollo sostenible, brindar acceso a la justicia para todos y construir instituciones eficaces, responsables e inclusivas en todos los niveles	Meta 16.1: Reducir significativamente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad relacionadas en todo el mundo.
	Apoyar el establecimiento de sistemas de justicia penal eficaces, justos y humanos, así como el acceso a la justicia. Estas áreas incluyen programas de prevención de la delincuencia juvenil .
	Meta 16.2: Poner fin al abuso, la explotación, la trata y todas las formas de violencia y tortura contra los niños.
	Apoyar al país para garantizar que los niños estén mejor atendidos y protegidos por los sistemas de justicia, y que se implementen medidas para prevenir y responder a todas las formas de violencia contra los niños .
	Meta 16.3: Promover el estado de derecho a nivel nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos.
	Monitorear las tendencias delictivas y operaciones de los sistemas de justicia penal (UN-CTS) y su informe anual sobre "Tendencias mundiales de la delincuencia y problemas emergentes y respuestas en el campo de la prevención y justicia penal" a la Comisión de Prevención del Delito y Justicia Penal.
	Meta 16.4: Para 2030, reducir significativamente los flujos financieros y de armas ilícitos, fortalecer la recuperación y devolución de activos robados y combatir todas las formas de delincuencia organizada.
	Investigar el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo, interrumpir los flujos financieros ilícitos y apoyar la recuperación de activos robados. Además, lleva a cabo investigaciones y recopilación de datos en varias áreas relacionadas con el crimen organizado, incluidas las armas de fuego, las drogas y otros mercados ilícitos, los delitos contra la vida silvestre y la trata de personas.
	Meta 16.5: Reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas.
	Prevenir, detectar, investigar y sancionar la corrupción y a promover la cooperación internacional contra la corrupción, así como la recuperación del producto de la corrupción, tanto a nivel nacional como internacional .
	Meta 16.6: Desarrollar instituciones eficaces, responsables y transparentes en todos los niveles.

Contribuciones de la PONAL para la consecución de los ODS	
	La PONAL desde su gestión institucional deberá desarrollar instituciones eficaces, responsables y transparentes a través de la implementación integral del Capítulo II de la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción. UNODC facilita el intercambio de información sobre las lecciones aprendidas y la adaptabilidad de las buenas prácticas sobre la prevención de la corrupción en las instituciones del sector público y privado , incluidas las medidas de rendición de cuentas, el fortalecimiento del profesionalismo y la integridad, y la promoción del acceso público a la información y la transparencia de las funciones y servicios institucionales . Además, UNODC promueve la transparencia y la prevención de la corrupción en el sector privado , en alianza con el Pacto Mundial de las Naciones Unidas.
	Meta 16.7: Garantizar una toma de decisiones receptiva, inclusiva, participativa y representativa en todos los niveles.
	Contribuir a un proceso de toma de decisiones abierto, receptivo y responsable sobre asuntos relacionados con el crimen y las drogas a nivel internacional.
	Meta 16.a.1: Fortalecer las instituciones nacionales pertinentes, incluso a través de la cooperación internacional, para crear capacidad a todos los niveles, en particular en los países en desarrollo, para prevenir la violencia y combatir el terrorismo y la delincuencia
	La recopilación mundial de datos administrativos y de encuestas sobre la delincuencia y la justicia penal de la UNODC y la promoción de encuestas de victimización por delincuencia proporcionan la base de datos estadísticos para monitorear los patrones, tendencias de la delincuencia y medidas de prevención. Además, la UNODC está consolidando su serie mundial de larga data relacionada con homicidios, trata de personas y eficiencia de la justicia penal , entre otros, así como refinando los indicadores para abordar nuevas necesidades, al mismo tiempo que ayuda a los países a fortalecer su capacidad para monitorear los ODS. Dieciséis.
ODS 17: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible	Convocar alianzas de múltiples partes interesadas a nivel internacional para mejorar la coherencia de las políticas y, en consecuencia, la eficacia de los esfuerzos internacionales, regionales y nacionales para combatir los flujos financieros ilícitos.

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en la página web de la UNODC (2022a).

3.5 Evaluación de factores del Contexto Externo que condicionan oferta policial.

Para la evaluación de los factores de contexto externo que condicionan o afectan la oferta de servicios de policía de la PONAL, se realizará una identificación y análisis de los **actores del entorno** que se relacionan con las capacidades de la PONAL y se usará la Matriz **DESTEP**, para realizar un análisis amplio de los **factores en cada una de las dimensiones**, que pueden afectar esa oferta de servicios. Estos análisis son: Demográfico, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental y Político-Legal, encaminados a comprender como se afecta o favorece el funcionamiento y desempeño de la Institución para ofertar los servicios demandados por sus grupos sociales objetivo.

3.5.1 *Actor: competidores de la PONAL*

El servicio de policía es un monopolio del Estado, del orden nacional, por lo cual no tiene competencia directa, excepto para las actividades de Policía Judicial del proceso de Investigación Criminal, donde comparte jurisdicciones con el Cuerpo Técnico de Investigaciones (CTI) de la Fiscalía General de la Nación (FGN) y el Cuerpo Técnico de la Justicia Penal Militar (JPM); los funcionarios territoriales de tránsito y el Instituto de Medicina Legal en lo relacionado con la criminalística de laboratorio.

Si bien la PONAL es un monopolio en relación con el aseguramiento de las CSCTC, otras entidades con misionalidades completamente diferentes se hacen parte y se benefician de los recursos de los fondos territoriales de seguridad y convivencia ciudadana (FONSET) de que trata el artículo 9 del Decreto 399 de 2011 y del Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (FONSECON) de que trata el artículo 122 de la Ley 418 de 1997 (Congreso de la República de Colombia, 1997), lo que al menos en lo que se relaciona con la gestión de esos recursos hacia la PONAL, hace que se conviertan en una “competencia” que se debe superar a partir de obtener y presentar un buen desempeño y resultados en términos de eficacia, eficiencia y efectividad institucional en materia de aseguramiento de las CSCTC.

3.5.2 Actor: partes interesadas de la PONAL

Adicionalmente a las partes interesadas relacionadas en la tabla Clientes de la PONAL, definida en el Manual del Sistema de Gestión Integral (PONAL, 2019a), otras partes interesadas son los organismos de vigilancia control del Estado Colombiano.

Lo que esperan las partes interesadas en relación con el cumplimiento de la misión de la PONAL es:

- Protección de los ciudadanos en su vida, honra y bienes.
- Aseguramiento de las condiciones de seguridad ciudadana, convivencia ciudadana y tranquilidad ciudadana (CSCTC), para desarrollar el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas.
- Atención oportuna y eficaz a los requerimientos ciudadanos.

Otros grupos de interés lo constituyen los involucrados directamente como cliente interno (colaboradores) por el Modelo de Gestión Humana y el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) como se muestra en la figura a continuación:

Figura 26.

Grupos de interés involucrados directamente por el SG-SST.



Fuente: Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) de la Policía Nacional (2018).

A través de la implementación del SG-SST, estas partes interesadas, esperan que se genere:

- Ambientes seguros y saludables.

- Protección y prevención frente a los peligros y riesgos.
- Disminución de accidentalidad y enfermedad laboral mediante la ejecución de procedimientos seguros.
- Cultura de autocuidado.
- Confianza y credibilidad en materia de seguridad y salud en los centros de trabajo.
- Satisfacción, calidad de vida y cumplimiento a la normatividad legal vigente.

3.5.3 Análisis demográfico (DESTEP)

En Colombia existe una tasa de crecimiento de la población que permite tener un flujo permanente de candidatos para los procesos de selección del personal uniformado, tanto para la categoría de patrulleros como para la categoría de oficiales. Ahora bien, el estricto protocolo de selección establecido, hace que sea difícil para algunas regionales de incorporación cumplir con las cuotas de reclutamiento, por lo que deben ser completados con aspirantes de regiones en donde finalizan satisfactoriamente un buen número de personas como la ciudad de Bogotá, Boyacá, Nariño, Medellín y Barranquilla.

De acuerdo con lo que dice García (2022) “el crecimiento de las ciudades y los nuevos problemas de convivencia y seguridad, no ha sido acompañado por aumentos suficientes en la capacidad de las instituciones estatales”. Ejemplo específico y que agrava el fenómeno, es el aumento de los habitantes de Colombia con la llegada en los últimos 5 años de al menos 1.8 millones de inmigrantes provenientes de Venezuela y en el mismo lapso la planta de personal de la Policía Nacional ha disminuido de 174.968 personas en 2018 a 165.115 personas en 2022 (DITAH, 2022).

Aunado a ello, de la planta actual, solo son profesionales de policía 139.368, lo que significa una tasa de 270 policías por cada 100.000 habitantes, lo cual es insuficiente para Colombia, por los alto niveles de conflictividad, violencia y criminalidad que maneja.

El municipio de Soacha ubicado a 15 km de la capital (Bogotá), donde la población censada por el DANE en 2018 era 660.179 habitantes y en 2022 808.288 habitantes lo que significa un incremento del 18,3%, parece no tener en cuenta el flujo de **migración irregular** proveniente de Venezuela y migraciones internas, que sitúa de manera **informal** el número actual de habitantes en un millón y medio de personas y la planta de personal uniformado de

la PONAL no ha tenido variación positiva (incremento) en el mismo periodo de tiempo (DANE, 2018a).

Igual sucede la migración en otras partes del país como la capital Bogotá, a la cual le siguen en cantidad los departamentos de Antioquia (344.000 aproximadamente), Cúcuta y Norte de Santander (254.000 aprox.), Valle del Cauca (193.000 aprox.) y Atlántico (175.000 aprox.), según las cifras de Migración Colombia actualizadas hasta febrero de 2022 (Reyes, 2022).

Es por ello, que el tránsito a la seguridad humana (SH) implicaría un esfuerzo fiscal para realizar mejoras sustantivas en las capacidades humanas, técnicas, tecnológicas, logísticas, presupuestales y de gestión territorial de la seguridad (GTS). A este respecto, García (2022) señala que el gobierno nacional tendría que pensar en dos asuntos prioritarios:

- “Las fuentes de financiación específicas para atender los problemas de inseguridad ciudadana en el ámbito territorial; a un año del fallo de la Corte Constitucional de Colombia sobre las tasas de seguridad, no hay interés en legislar sobre el tema en el Congreso, y el gobierno podría crear nuevas fórmulas”.
- “Optimizar la capacidad de las entidades territoriales pasa por la adecuada gestión de los datos, incluyendo la adopción de una línea base para poder gestionar los problemas públicos asociados a violencia, criminalidad y delincuencia”.

3.5.4 Análisis económico (DESTEP)

La Policía Nacional debe garantizar un modelo de eficiencia, que permita la asignación oportuna de los rubros requeridos para el funcionamiento de los procesos y la prestación de los servicios de policía, especialmente en las unidades priorizadas, de acuerdo con la evaluación del valor de la relación entre la oferta y la demanda en el territorio, enriquecida con los resultados de la aplicación de las encuestas de percepción ciudadana en materia de seguridad y convivencia ciudadanas.

Por principio de eficiencia, es indispensable que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público apruebe y resguarde la asignación presupuestal para la atención oportuna de las demandas de servicio de policía, previsto como uno de los beneficios de la implementación del MADOSP, y que esta implementación se realice de manera integrada a los demás

subsistemas, componentes y elementos del Sistema de Gestión Integral (SGI), los sistemas de modernización de la gestión pública y los sistemas de información, adoptados por la PONAL.

El MADOSP y los análisis obtenidos con su implementación podría generar un impacto positivo en la reducción de costos relacionados con una más eficiente asignación de las capacidades institucionales a las unidades en territorio y contar con una herramienta desplegable para analizar la productividad.

Es importante que desde el primer momento se determinen los indicadores asociados a estos beneficios, para convencer a la Alta Dirección de las bondades del uso del modelo, pues en la medida que no se esfuercen en entenderlo seguirán tomando decisiones con base en la intuición y la experiencia y no en decisiones basadas en datos y hechos.

El presupuesto autorizado por el gobierno nacional a la PONAL para la vigencia 2023 en la Ley 2276 del 29 de noviembre de 2022 (Congreso de la República de Colombia, 2022b) “Presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia 2023” es de \$13.408.368.975.301 (Trece billones, cuatrocientos ocho mil millones, novecientos setenta y cinco mil trescientos un pesos - COP) de los cuales solo \$ 235.000 millones de pesos son recursos de inversión, con lo cual ni siquiera se pueden disminuir los niveles de obsolescencia del parque automotor, menos mejorar los de la infraestructura física y respecto al año anterior, este presupuesto no alcanza a ser “recurrente” pues no cubre la pérdida de poder adquisitivo por inflación, que para el año 2022 finalizó en 13,12%.

3.5.5 *Análisis sociocultural (DESTEP)*

La falta de una cultura de la prevención en las actividades de vigilancia urbana y rural y la orientación a la atención reactiva de los motivos de policía y la investigación criminal de los delitos por parte de los funcionarios de la Policía Nacional genera de manera permanente la pérdida de la confianza y credibilidad por sus grupos sociales objetivo.

La falta de una cultura de la medición de la eficacia de los procesos misionales y la revisión de los resultados en relación con las demandas de los grupos sociales objetivo se traducen en una imposibilidad de alcanzar niveles de aseguramiento y mejora del desempeño

de la PONAL respecto a las necesidades de los clientes externos en materia de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas.

La búsqueda de alternativas para el aumento de la remuneración salarial policial se ha convertido en una constante en las mesas de trabajo del nivel estratégico e intrasectorial (MINDEFENSA) en los últimos 20 años, con la pretensión de mejorar la calidad de vida laboral, pero poco se ha evidenciado en el incremento de los sueldos, especialmente para el personal de base (patrulleros del nivel ejecutivo) y personal del nivel directivo de oficiales subalternos (subteniente, teniente y capitán), quienes tienen los ingresos más bajos.

La baja remuneración salarial eleva el nivel de insatisfacción, los retiros por voluntad propia sin contar con derecho a asignación de retiro y los retiros una vez el personal más experimentado cumple el tiempo mínimo para tener derecho a la asignación.

3.5.6 *Análisis tecnológico (DESTEP)*

La Institución deberá adquirir un Software que articule, unifique, consolide, analice y evalúe de manera permanente las variables asociadas a los factores que condicionan y determinan la demanda y oferta de servicios de policía en todo el territorio nacional y que, a su vez, pueda interrelacionarse con los actuales sistemas de la institución, con el fin de evitar duplicidad en la información, y por tanto generar un control real y eficiente.

La información del valor de la relación entre demanda y oferta de servicios debe ser un criterio de planificación con decisiones para el corto, mediano y largo plazo.

La metodología de análisis de la demanda y oferta de servicios de policía debe armonizarse con la metodología para la planificación y provisión o prestación de los servicios resultado de los procesos misionales, con el fin de tener información en tiempo real de los valores de relación entre ellas para optimizar el uso de los recursos en territorio.

3.5.7 *Análisis ecológico o ambiental (DESTEP)*

Por un hallazgo de la Contraloría General de la República (CGR), la PONAL en cumplimiento al plan de mejoramiento formulado, inició a partir del año 2009 la implementación del Sistema de Gestión Ambiental bajo el estándar de la norma ISO 14001:2015 (ICONTEC, 2015b), como la manera para mejorar de manera continua sus

prácticas ambientales, disminuir los impactos ambientales negativos y la afectación al medio ambiente como producto de su operación, especialmente cuestionadas por las actividades de aspersión aérea de cultivos ilícitos con glifosato y las actividades de interdicción desarrolladas por la Dirección de Antinarcóticos de la PONAL, relacionadas con la destrucción de laboratorios para el procesamiento de drogas ilícitas y de los precursores utilizados para ese procesamiento.

Teniendo en cuenta que la operación de la PONAL se desarrolla en territorio, el control operacional de los aspectos e impactos negativos debe llevarse a la actividad de policía (enfoque por procesos) y desarrollarse en íntima colaboración con las autoridades ambientales para evitar el deterioro del medio ambiente, recurso necesario para la convivencia ciudadana.

La PONAL cuenta con programas para el ahorro y uso eficiente de la energía y ahorro y uso eficiente del agua, pero poco trabaja para reducir la huella de carbono especialmente por el uso de vehículos automotores que operan con gasolina o Diesel y aeronaves (ala fija y ala rotatoria) que en su mayor parte han superado la vida útil y además de no cumplir con estándares de eficiencia energética, están contaminando el ambiente.

Las reglas de negocio de la DIRAF, asociadas al consumo de combustible de los vehículos, buscan optimizar el rubro dispuesto, pero ello va en detrimento de las labores de vigilancia por lo que el uso del Gas Natural Vehicular (GNV) es una iniciativa que debe llevarse a todo el parque automotor y no estar aplicándose solo en las ciudades grandes que adquieren ese tipo de vehículos y lo entregan en calidad de comodato a la PONAL.

3.5.8 Análisis Político - Legal (DESTEP)

La Policía Nacional, por pertenecer al Sector Defensa, está en la obligación de implementar las políticas, planes y programas que emite el MINDEFENSA para el sector; en relación con esta obligación, este organismo puede emitir lineamientos, contrarios a los planes de desarrollo (planes de largo plazo) de la PONAL, lo cual daría lugar a reprocesos e involuciones.

La Oficina de Planeación de la Dirección General de la PONAL, puede tomar la decisión de implementar un MADOSP, con lo cual aportaría una herramienta valiosa para evaluar el cumplimiento de la Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.

Las brechas legales existentes para el cumplimiento de la misión, deben constituirse en una prioridad para los comandantes de las unidades policiales, por las consecuencias que ello genera para el Estado Colombiano, pero requiere una sensibilización fuerte, por cuanto no se valoran normalmente este tipo de herramientas a la hora de tomar decisiones, con lo cual la posibilidad de que se esté tomando decisiones con criterios no vigentes es alta, lo que genera riesgo jurídico para la Institución, convirtiéndose su materialización en multas, sanciones o juicios.

3.6 Evaluación de los factores del Contexto Interno que condicionan o afectan la oferta de servicios de policía (7s McKinsey)

3.6.1 *Primera S: Strategy (estrategia)*

La Policía Nacional, adelanta desde 1995 el **Plan de Transformación Cultural y Mejoramiento Institucional**, mencionado por Henao et. al, (2013, p.20) como Proceso de Transformación Cultural; este plan “... implica más que un cambio de normas, estructuras y procedimientos, la intervención del pensar, sentir y actuar de los hombres y mujeres que la integran, creando una nueva cultura para el cumplimiento de la misión”.

Este proceso está centrado en una rigurosa selección e incorporación de personas con vocación de servicio y en la formación integral del policía, que lo lleve a cuestionar, desaprender, comunicar, crear, participar, proyectar y liderar el desarrollo de la comunidad a la cual sirve.

Dentro de la metodología utilizada para elaborar el Plan de Transformación Cultural, se aplicaron conceptos como el trabajo en equipo, que “estimula el **diseño de tareas conjuntas e identifica la contribución que cada uno en su desempeño aporta al proceso**”. El plan busca igualmente implantar altos índices de **calidad y productividad en todos los niveles de su organización**. Hay un esfuerzo igualmente por **asimilar avances tecnológicos**

y poner en marcha métodos modernos de aprendizaje, gerencia y gestión (PONAL, 2010a).

En el desarrollo del trabajo de formulación del Plan de Transformación Cultural y Mejoramiento Institucional se señalaron como fundamentales, entre otros los siguientes problemas:

- Ineficiente manejo de la información.
- Sistemas de evaluación anacrónicos.
- Revisar y ajustar los procesos de selección, formación, capacitación y especialización.

Cuando se hizo el análisis de los fundamentos del Plan de Transformación Cultural y Mejoramiento Institucional, se encontró en el fundamento de la Nueva Cultura del Trabajo que “al no existir claridad acerca de la **interacción de los procesos**, se dificulta el logro de los objetivos comunes y las dependencias no pueden identificar el aporte que realizan o que podrían realizar a cada **actividad**, para alcanzar metas comunes”. Más adelante en este análisis de la Nueva Cultura del Trabajo menciona hablando del personal y de la cultura de la orden que “la única preocupación para ellos es cumplir el plazo, ajenos a la conciencia de que **su aporte o acción deben agregar valor en las diferentes etapas del proceso.**” (Castaño et al, 2013, p.28).

En el tercer fundamento analizado “Monitoreo y Evaluación en la Nueva Cultura del Trabajo” menciona que, para garantizar el desarrollo de la nueva cultura del trabajo, es indispensable cambiar los hábitos de **evaluación y control de los procesos**, e introducir una concepción de la autoevaluación, sustentada en el acompañamiento y el monitoreo de las actividades. (PONAL, 1995).

El proceso de cambio fue asumido por la Institución, teniendo en cuenta que el nuevo país exige una policía fortalecida en sus valores y principios, sustentada en un alto nivel de productividad y competitividad **suprimiendo procedimientos que no agreguen valor** y que se constituyan en fuente de corrupción, fomentando a su vez el mejoramiento de la calidad de vida del personal y sus familias.

El cambio está orientado a la voz del ciudadano, como la razón de ser de la policía, enfatizando sobre los aspectos preventivo, educativo, con el propósito de armonizar las relaciones de policía-comunidad, fortalecer los principios de solidaridad, vecindad, civismo, acatamiento a la autoridad y organización de la comunidad en torno a la seguridad y su propio desarrollo.

Paralelamente, la Institución está construyendo en la ciudadanía una cultura de la civilidad y la convivencia social, a través de la formación de valores de tolerancia y respeto mutuo, propendiendo por el diálogo y las vías civilizadas para la solución de conflictos.

La formación del policía de hoy se está cumpliendo no solo a través de academias policiales nacionales y extranjeras sino en universidades del país y del exterior, mediante convenios (PONAL, 2010b).

3.6.1.1 Misión de la Policía de Colombia. Por parte del Equipo de Direccionamiento Estratégico de la Policía Nacional, se tomó la decisión de asumir como la misión institucional el mandato constitucional contenido en el artículo 218 CN, para evitar que esta sea cambiada periódicamente, desviándola de los fines para los cuales fue creada. Por ello la misión corresponde a:

La Policía Nacional de Colombia es un cuerpo armado permanente de naturaleza civil, a cargo de la Nación, cuyo fin primordial es el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz.

3.6.1.2 Visión de la Policía de Colombia. La visión que se encontraba vigente a finales de 2018 es la siguiente (PONAL, 2018):

La Policía se consolidará en el 2022 como institución fundamental para la construcción de un país equitativo y en paz, garante y respetuoso de los derechos humanos, afianzando la convivencia y seguridad a través del control del delito, la educación ciudadana, prevención, mediación y articulación institucional e interinstitucional como ejes centrales del servicio.

La visión que se encuentra vigente actualmente es la siguiente (2021):

Al 2030 seremos una organización preparada para **responder ante el cambio social a nivel local y global**, como resultado de transformaciones estructurales que generen cultura y conciencia de futuro responsable en la ciudadanía.

Estos cambios sociales se han evidenciado con el giro hacía un gobierno de izquierda en 2022, lo que denota por una parte un cansancio de la política tradicional fuertemente asociada a la corrupción y al clientelismo, así como una preocupación de las nuevas generaciones por la depredación de las empresas y gobiernos a los recursos naturales para generar riqueza, comprometiendo la sostenibilidad de las generaciones futuras.

3.6.1.3 MEGA (Meta Estratégica Grande y Audaz). La MEGA que se encontraba vigente a finales de 2018 es la siguiente:

Al 2018 la Policía Nacional será la institución más reconocida, en virtud de la excelencia profesional de sus integrantes para brindar un servicio policial efectivo basado en el humanismo, solidario y cercano al ciudadano, afianzando la confianza, credibilidad y legitimidad institucional.”

La MEGA que se encuentra vigente actualmente (2021) es la siguiente:

Durante los primeros cuatro años, cumpliremos con el servicio de policía a través de la unidad institucional para **responder a los diversos comportamientos generacionales y regionales** que impacten en la convivencia, mediante la innovación, el uso de herramientas tecnológicas y la optimización de los recursos.”

La MEGA formulada, hace un énfasis en las capacidades institucionales y la innovación, por lo que, orientar los factores de oferta del MADOSP hacía la priorización y aplicación de ellas, para generar un impacto en las CSCTC, parece ser un enfoque correcto.

Igualmente, al hacer uso del Enfoque al Cliente del SGC, el *Balanced Score Card* o Cuadro de Mando Integral (CMI) y el análisis de la cadena de valor de Porter, para formular y revisar los objetivos estratégicos de la “Perspectiva de Mejora Continua e Innovación” del mapa estratégico institucional y de las direcciones y la oficina de telemática (OFITE), es el correcto para promover la innovación del servicio de policía prestado a los grupos sociales objetivo.

La PONAL para priorizar los delitos y los comportamientos contrarios a la convivencia que afectan las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadana, utiliza desde el año 2014 una metodología denominada “Análisis Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana – AISEC”, la cual se muestra de manera general en la siguiente figura:

Figura 27.

Priorización Estratégica y Operacional para la Seguridad y Convivencia Ciudadana.



Fuente: Conocimiento apropiado por el investigador al laborar como jefe de planeación en Policía Metropolitana de Bogotá (MEBOG), unidad piloto del AISEC, durante 2014 y primer semestre de 2015.

De manera general las fases del AISEC son las siguientes:

1. Recolección de la Información:

Interna: se realiza con los grupos focales (participantes de todas las especialidades del servicio de policía), con las encuestas a policías y con las encuestas a los comandantes.

Externa: se obtiene de las encuestas realizadas a la comunidad.

2. **Análisis estructural:** se realizan las cinco (5) metodologías con la información preliminar recolectada.

3. **Análisis operacional:** de manera inicial se realiza el inventario de las organizaciones delincuenciales o criminales identificadas por la policía,

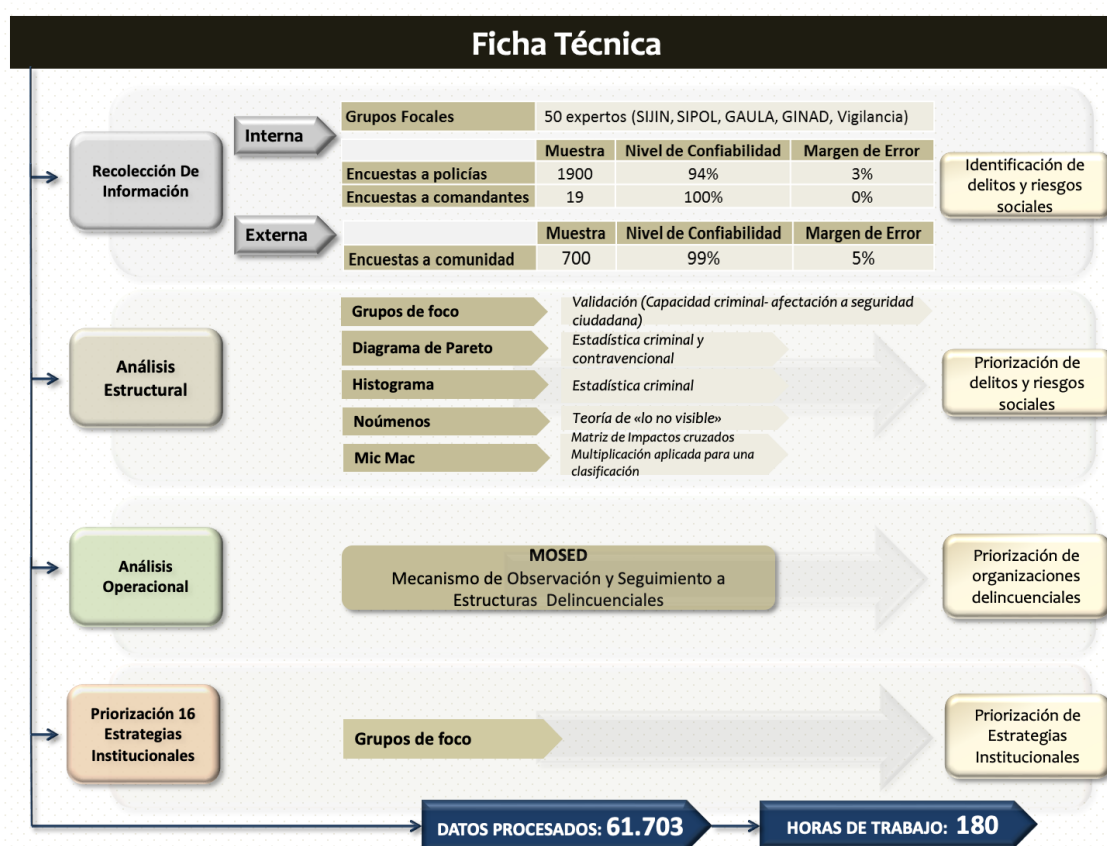
posteriormente haciendo uso del “mecanismo de observación y seguimiento a estructuras delincuenciales” (MOSED), se jerarquizan las estructuras de acuerdo a su capacidad criminal.

- 4. Priorización de las estrategias:** se califican las estrategias de acuerdo a su nivel de influencia en la “cadena del delito” y los riesgos sociales priorizados.

A continuación, y solo a manera de ejemplo, se presenta la ficha técnica aplicada en noviembre del año 2013, para priorizar las estrategias operacionales que se desplegaron como prueba piloto para la Policía Metropolitana de Bogotá (MEBOG) durante la vigencia 2014:

Figura 28.

Ficha Técnica Priorización Estratégica y Operacional para la Seguridad y Convivencia Ciudadana en la MEBOG para el año 2014.



Fuente: Conocimiento apropiado por el investigador al laborar como jefe de planeación en Policía Metropolitana de Bogotá (MEBOG), unidad piloto del AISEC, durante 2014 y primer semestre de 2015.

3.6.2 Segunda S: *Structure (estructura)*

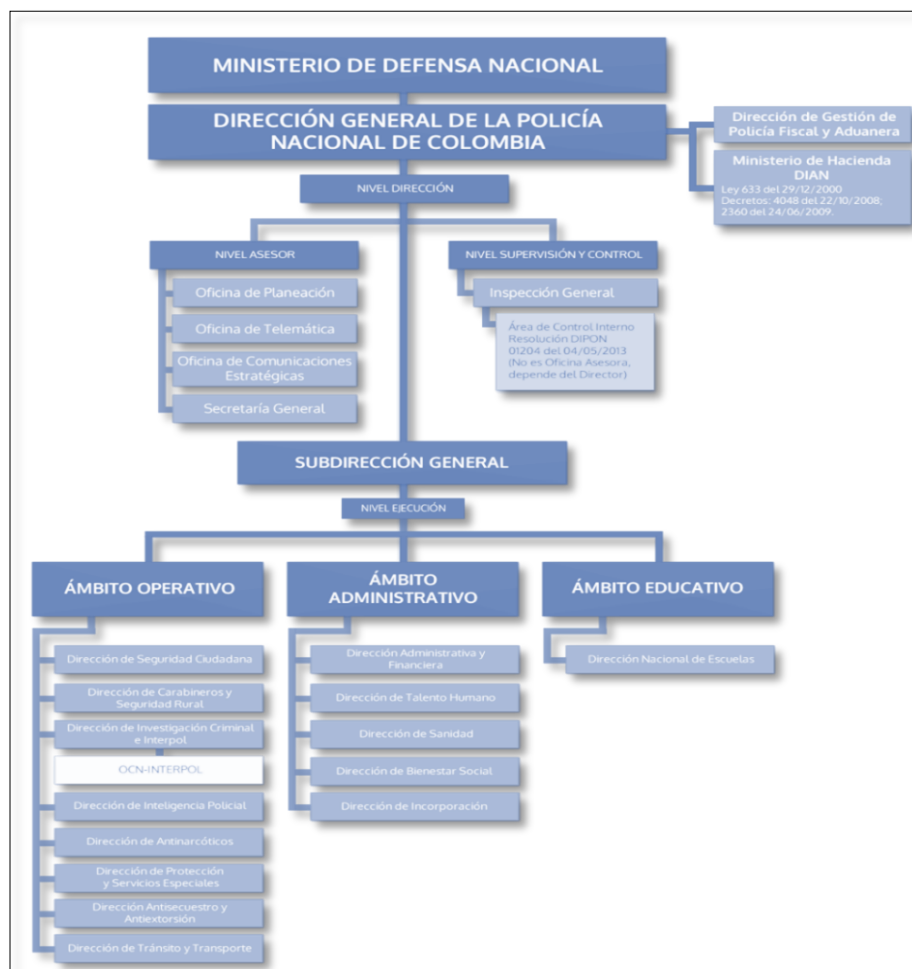
El conocimiento, la potenciación del talento humano, el desarrollo tecnológico, entre otros, se convierten junto con el **rediseño organizacional que posibilita obtener estructuras orgánicas flexibles**, en el principal factor de competitividad y sostenibilidad para dar respuesta a los fenómenos sociales y económicos derivados de la globalización (Bauman, 1999).

Lo anterior, en el entendido de la necesidad de adquirir capacidades estratégicas para adaptarse a los permanentes cambios que se registran en el entorno (Beckhard, 1992). En este sentido, es imperante establecer por norma, la distribución de las diferentes unidades o dependencias con sus correspondientes funciones generales, requeridas por la Institución para cumplir la Misión, Visión y objetivos dentro del marco de la Constitución Política y la Ley.

De acuerdo a lo definido por la Oficina de Planeación de la Dirección General de la Policía Nacional, la estructura orgánica está gobernada y busca facilitar el funcionamiento del Sistema de Gestión Integral - SGI, por lo que se requiere una alineación y armonización de sus componentes, aprovechando las competencias del talento humano, logrando consolidar la eficacia, eficiencia y efectividad que se le exige a la Policía Nacional. (PONAL, 2019a).

Figura 29.

Organigrama General de la Policía Nacional de Colombia.



Fuente: Tomado de: <https://www.policia.gov.co/organigrama>

3.6.3 Tercera S: Systems (sistemas)

La dependencia que en la PONAL está encargada de definir los sistemas requeridos por la PONAL para el cumplimiento de su misionalidad es la oficina asesora de planeación (OFPLA), la cual se encuentra ubicada en el Nivel Asesor del señor director general de la Policía Nacional, como se aprecia en el organigrama general de la Policía Nacional.

En el capítulo 1, cuando se describieron las necesidades de los análisis de demanda y oferta asociadas a la complejidad de la PONAL, se mencionó al Sistema de Gestión Integral (SGI) como el suprasistema, a través del cual el mando institucional desarrolla la misión y

pretende asegurar las CSCTC y el cumplimiento de la finalidad del cuerpo de policía definida constitucionalmente en Colombia.

La definición actual del SGI se encuentra establecida en la Resolución No. 03948 del 17 de septiembre de 2019 “Por la cual se expide el manual del Sistema de Gestión Integral de la Policía Nacional y se deroga una resolución” (PONAL, 2019a), la cual determina:

Se define como el modelo gerencial que orienta la gestión del servicio policial hacia la creación de valor a los clientes y partes interesadas, con el soporte de los sistemas normalizados de gestión, mediante un desarrollo integral y armónico de sus tres componentes Estrategia y Gestión Estratégica, Gestión y Estructura de Procesos y Talento Humano y Gestión de la Cultura Institucional, dentro de los lineamientos institucionales para la gestión. (P. 12)

De manera gráfica, el SGI se representa a través de la siguiente figura:

Figura 30.

Modelo del Sistema de Gestión Integral (SGI) de la PONAL.



Fuente: PONAL (2019a).

La descripción de los elementos del Modelo del SGI que se hace en la resolución es la siguiente:

- **Lineamientos institucionales para la gestión**, es el referente superior que expone tanto el perfil como el marco filosófico de la Institución en materia de gestión e inspira y moviliza el accionar institucional, en términos de orientaciones que deben ser acogidas y respetadas plenamente por sus integrantes.

- **Sistemas normalizados de gestión**, que soportan la gestión institucional, mediante la estructura de alto nivel (HLS por su sigla en inglés), establecida por la Organización Internacional de Estandarización (ISO). Los principales sistemas normalizados de gestión implementados por la PONAL son: Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST), Sistema de Gestión Ambiental (SGA), y Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI).

- **Componente Estrategia y Gestión Estratégica**, que establece las grandes líneas orientadoras que dan rumbo a la Institución (Estrategia); y las metodologías para su construcción y puesta en operación (Gestión estratégica).

- **Componente Gestión y Estructura de Procesos**, que define la forma como la Institución identifica sus principales y grandes actividades, así como sus resultados esperados (Estructura de Procesos) y gestiona su día a día en el marco del mejoramiento continuo para generar valor, responder ágil e inteligentemente a los cambios y alcanzar la estrategia (Gestión de los procesos).

- **Componente Talento Humano y Gestión de la Cultura Institucional**, que define la Cultura Institucional (valores, principios y creencias), el desarrollo del talento humano fundamentado en competencias y la forma de traducir esos elementos en conductas y comportamientos visibles en las personas de la Institución, para generar valor. Ver capítulo VII.

- **Creación de Valor**, que se constituye en el objetivo fundamental del Sistema, para asegurar que los diferentes clientes y partes interesadas perciban el valor que se genera en la Institución, tanto por la interacción entre sus componentes, como por la gestión de resultados y el mejoramiento continuo de los diferentes servicios, sin lo cual el Sistema no lograría retroalimentarse para ajustarse a las necesidades que surjan tanto interna como externamente.

Para esta investigación, se acepta y apoya el uso de cada uno de los componentes del SGI y sus descripciones, con la salvedad del Componente de Gestión y Estructura de Procesos, en el cual la Gestión por Procesos, que no se menciona, es un producto de impacto como se concluyó en el capítulo anterior, cuando:

- Los dueños o líderes de los procesos se gestionan bajo el ciclo PHVA, para lograr el cumplimiento del objetivo del proceso.
- Todos los procesos interactúan armónicamente para el cumplimiento de la misión.

Estos procesos misionales son los permiten entregar como salidas al servicio de policía, para lo cual se usó el modelo CANVAS que permite examinar, cada línea de la cadena de valor, en términos de las actividades que integran la prestación del servicio de policía, los requerimientos del postconflicto, cambios en las necesidades de las partes interesadas, las relaciones al interior de la cadena de valor del servicio policial y por último, examinar las sinergias potenciales entre las cadenas de valor en las diferentes líneas de servicios o procesos de la PONAL, pero también establecer si están correctamente diseñados.

El trabajo de aplicación del Modelo CANVAS en la PONAL se realizó con los dueños y responsables del proceso, como se muestra a continuación.

Figura 31.

Lienzo CANVAS para Describir el Modelo de Gestión de un Proceso.

8. ALIADOS Y PROVEEDORES CLAVE	7. ACTIVIDADES CLAVE	2. OBJETIVO DEL PROCESO (PROPUESTA DE VALOR)	4. RELACIÓN CON CLIENTES	1. IDENTIFICACIÓN DE CLIENTES
	6. RECURSOS CLAVE		3. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO/PRODUCTO	
9. RIESGOS CRÍTICOS			5. CÓMO SE MIDE EL ÉXITO INDICADORES CLAVE	

Fuente: PONAL (2016b).

El objetivo fundamental de la aplicación del Modelo CANVAS en la PONAL, era asegurar un conocimiento claro de lo que el proceso debe hacer para aportar a la Institución y para cumplir de manera efectiva las necesidades y expectativas de sus clientes internos / externos – grupos sociales objetivo, lo anterior se realizó en 6 pasos:

- 1) Definir un líder para cada grupo que asegurara la correcta realización del CANVAS.
- 2) El moderador hace preguntas y los participantes registran sus ideas en la pega notas para cada pregunta.
- 3) Al finalizar de contestar las preguntas de cada lienzo, el grupo debe agrupar las respuestas, de acuerdo con su afinidad.
- 4) Los 6 primeros lienzos contienen las respuestas del lienzo 7 o Lienzo CANVAS. Este lienzo contiene 9 preguntas fundamentales, cuyas respuestas permitieron obtener información clave para la construcción y ajuste del proceso.
- 5) Cuando se hubo pegado todas las respuestas al Lienzo CANVAS*, Los integrantes podían afinar, ajustar o ampliar las respuestas.
- 6) Con el Lienzo CANVAS, completamente diligenciado se procedió a realizar el siguiente paralelo, que permitió la preparación del primer borrador de la nueva versión de la caracterización del proceso:

Figura 32.

Análisis CANVAS y aportes a la documentación del Proceso.

	SECCIONES DEL MODELO CANVAS		APORTES PARA LA CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO, EN LOS ITEMS:
1	Identificación de clientes	A	Clientes
2	Objetivo del proceso (propuesta de valor)	B	Objetivo del proceso
3	Características del servicio/producto	C	Productos y características
4	Relaciones con los clientes	D	Interacciones
5	Cómo se mide el éxito - indicadores clave	E	Indicadores
6	Recursos clave	F	Recursos
7	Actividades clave	G	P H V A
8	Aliados y proveedores claves	H	Proveedores - entradas
9	Riesgos críticos	I	Mapa de riesgos

Fuente: PONAL (2016b).

Como resultado de la aplicación del Modelo CANVAS, se tuvo la oportunidad de hacer una revisión de los procesos institucionales y su alineación con la planeación estratégica institucional para la generación de la propuesta estructura de procesos, mapa de procesos institucional, su caracterización y revisión del seguimiento, medición y riesgos del mismo, de tal manera que se favoreciera la **articulación y optimización de las capacidades** con enfoque en la prestación del servicio de policía, **para el postconflicto** (PONAL, 2018), propósitos que se operacionalizaron en el Plan Estratégico Institucional “Comunidades seguras y en paz” 2018-2022.

En cuanto a la eliminación o creación de nuevos procesos del mapa de procesos institucional o la modificación estructural de los objetivos o alcances de los procesos existentes, estos no se dieron como resultado del ejercicio de la aplicación del CANVAS. Se hizo la revisión, optimización e integración de los procesos y la priorización en la esencia del servicio, determinando que los procesos misionales de primer nivel con el objetivo y alcance definido, permiten entregar la totalidad de los servicios que demandan los grupos sociales objetivo / clientes externos, y no tienen actividades del hacer fundamentalmente diferentes a las actividades determinadas en el MOP formulado en el año 2008, por cual es el mismo que se encuentra implementado en 2022.

La estructura de procesos permite el seguimiento y medición que favorece la planeación, verificación y control de la participación de todas las unidades en el logro de los objetivos institucionales, con lo cual se pretende también transformar la gestión de la Policía Nacional con enfoque regional orientado al ciudadano, lo cual corresponde a uno de los lineamientos de la Gestión Territorial de la Seguridad.

3.6.3.1 Modelo CAPÂCITAS de la Fuerza Pública. El Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza Pública – CAPÂCITAS- es la representación del sistema de planeación de mediano y largo plazo que **guiará el desarrollo de las capacidades requeridas** por la Nación **para enfrentar los desafíos cambiantes del contexto estratégico**, el cual es liderado por el MINDEFENSA con proyección actual al año 2030 y en el que participan las Fuerzas Militares y la **PONAL**.

Este modelo describe los elementos constitutivos del sistema de planeación de la Fuerza Pública y establece la interacción de los mismos, a fin de mantener una relación

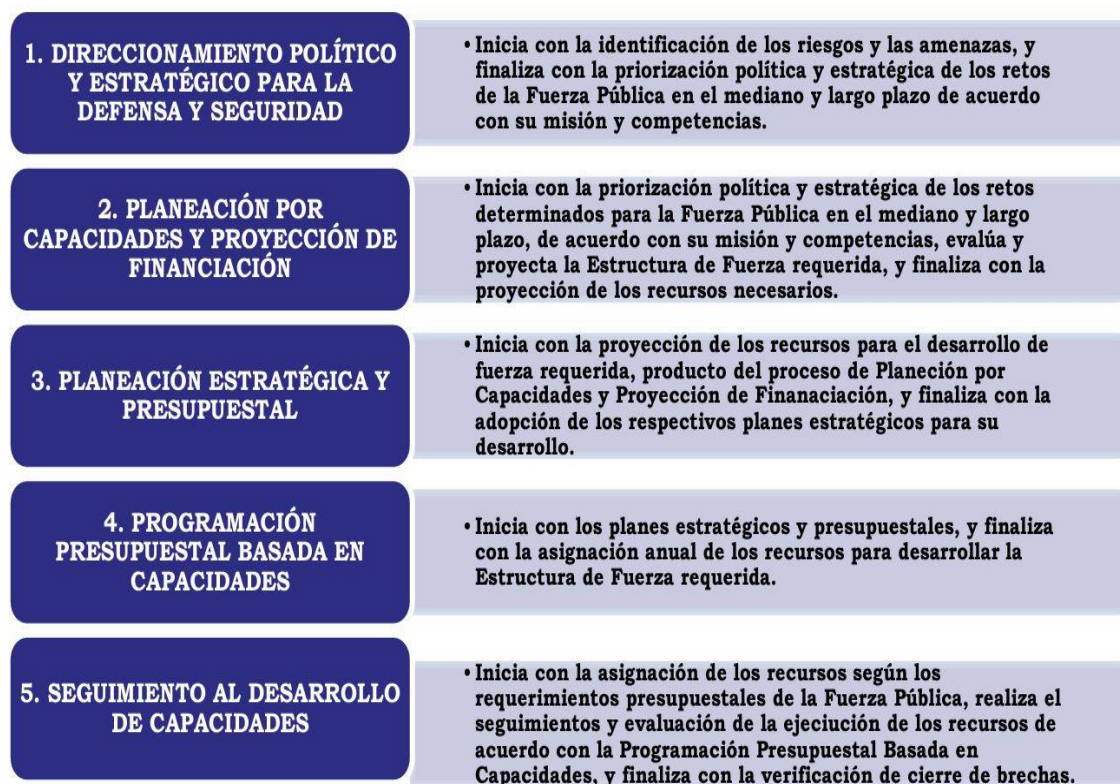
flexible que permita al Sector Defensa: “Evaluar, proyectar y desarrollar la Estructura de Fuerza requerida y sus capacidades asociadas, de manera conjunta, coordinada, interinstitucional y combinada, de acuerdo con los roles, funciones y misiones de la Fuerza Pública” (MINDEFENSA, 2016)

CAPÂCITAS se caracteriza por describir y explicar el funcionamiento del sistema de planeación. Es también “un modelo de decisión que permite la priorización de las capacidades requeridas en el mediano y largo plazo y en consecuencia la orientación del desarrollo de los presupuestos”.

El modelo CAPÂCITAS tiene los componentes y actividades que se muestran en la siguiente figura:

Figura 33.

Componentes y actividades fundamentales del modelo CAPÂCITAS.



Fuente: MINDEFENSA (2018).

3.6.3.2 Oferta de Servicios. La PONAL ofrece servicios y una de las características de los servicios es que se consumen en la medida en que se prestan, lo cual hace imposible reprocesar o tratar el servicio no conforme a través de correcciones (lo inmediato) sino solo con acción correctiva cuando la cantidad de servicio no conforme detectado por la Institución o **“reclamos de los grupos sociales objetivo”** superan unos umbrales o rangos definidos y que deben ser cumplidos en aras del aseguramiento y la mejora continua del servicio.

El servicio de policía está encaminado a mantener y a garantizar el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas, garantizando la seguridad y la convivencia pacífica de todos los habitantes del territorio nacional, a través de enmarcar la actividad policial en un carácter eminentemente **comunitario, preventivo, educativo, ecológico, solidario y de apoyo a las autoridades judiciales.**

El servicio de policía es de carácter civil y profesional; este se prestará de manera **continua e ininterrumpida**, con unas características esenciales en lo público para satisfacer necesidades en el desarrollo de la vida en comunidad, donde el Estado está obligado exclusivamente a prestar este servicio de manera indelegable, instantáneamente ante la perturbación del orden y **no se puede rehusar ni retardar.**

La PONAL presta servicios de policía, como salida de sus procesos misionales incluidos sus procesos de despliegue de segundo nivel y corresponden a actividades de **prevención, disuasión, detección (flagrancia), control, inteligencia e investigación criminal.**

Los servicios de policía se encuentran documentados y caracterizados en las “Matrices de servicios, características y estándares”, las cuales corresponden a una por cada uno de los procesos misionales de Convivencia y Seguridad Ciudadana, Prevención, Inteligencia e Investigación Criminal, que desarrollan las unidades operativas de la Institución en todos los niveles.

Los modelos de servicio usados actualmente por la PONAL son:

Policía preventiva: la policía preventiva busca actuar como una fuerza disuasoria a la perpetración del crimen; ha sido una constante de la policía moderna desde el establecimiento de la Policía Metropolitana de Londres en 1829, para ello se organiza el servicio en la PONAL, para alcanzar la cobertura del territorio de la siguiente manera:

- MNVCC: Modelo Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes para la prevención en lo urbano.
- SISER: Sistema de Seguridad Rural para la prevención en lo rural.
- SITRA: Sistema Integrado de Tránsito y Transporte para la prevención en lo vial.
- DARE: Programa de Educación para la Resistencia al uso y abuso de las drogas para la prevención de la drogadicción.

Policía reactiva: para una comprensión rápida del concepto, se hace uso de un modelo puro de policía reactiva representado en la Policía de Investigaciones de Chile (PDI) cuya misión es la de investigar y aclarar los delitos “que ya han ocurrido”, a fin de establecer quiénes fueron sus participantes, establecer las condiciones y circunstancias en que se originaron, recolectar las evidencias y pruebas y detener a las personas involucradas, entregándolas o poniéndolas a disposición de la justicia; la PONAL como ya se ha mencionado anteriormente, cuenta con unas unidades del nivel táctico y operacional encargadas de desplegar este tipo de actividad a nivel nacional, como las que se relacionan a continuación (Presidencia de la República de Colombia, 2022):

- **DIJIN** - Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL: la cual tiene como misión contribuir a la seguridad y convivencia ciudadana, mediante el desarrollo efectivo de la investigación judicial, criminalística, criminología y la administración de los sistemas de información Criminal, así como la asistencia a la organización internacional de policía criminal, autoridades nacionales e internacionales, orientada a brindar **apoyo oportuno a la administración de justicia en la lucha contra la impunidad.**
- **DIASE** - Dirección Antisecuestro y Antiextorsión: la cual tiene como misión el prevenir, **investigar y reducir los delitos de lesa humanidad que atentan contra la libertad personal y contra la extorsión** (es una actividad de Investigación Criminal).
- **DIRAN** – Dirección de Antinarcóticos: **lucha contra el tráfico de estupefacientes** (Narcotráfico y Microtráfico) y otras infracciones, neutralizando las actividades relacionadas y conexas con este delito (Investigación Criminal).

- **DITRA:** Dirección de Tránsito y Transporte desarrolla actividades de **policía judicial para lo relacionado con la accidentalidad / siniestralidad vial** especialmente donde se han generado lesiones o muertes de personas.

3.6.3.3 Importancia Relativa de los Servicios. La importancia relativa del servicio de policía entregado por la cadena de valor de la PONAL, es decir, el conjunto de los procesos misionales, es que es valorado por el conjunto de la sociedad como un bien básico para la gobernabilidad y el desarrollo del país, siendo finalmente lo que más interesa a la comunidad

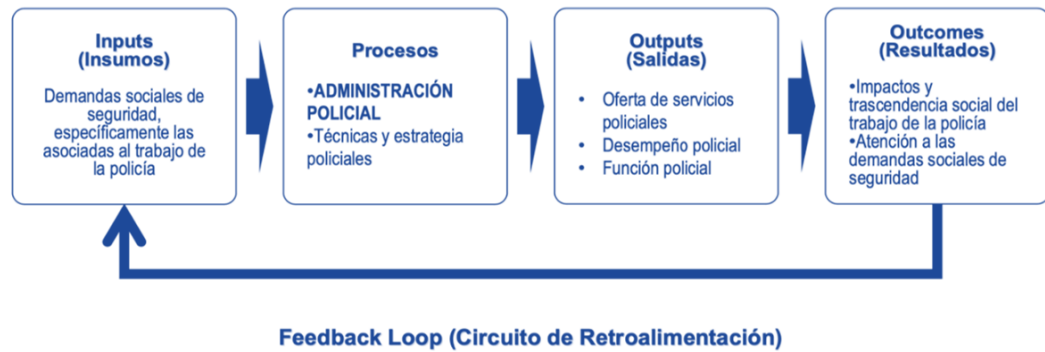
Por otro lado, más allá de que la prestación se realice con el cumplimiento de las características definidas por la PONAL al momento de requerir solución a sus necesidades de seguridad y convivencia, es decir con una “calidad nominal”, es que se haga de manera objetiva, oportuna, preventiva, restaurativa en sus derechos grupales e individuales, con apego a la ley y con un alto grado de satisfacción, que motiva desde la ciudadanía, estructuras que promueven progresivamente escenarios de convivencia y de construcción de confianza.

Por lo anterior, se puede concluir que la seguridad de una comunidad está alimentada directamente de la capacidad de convivencia, pero que no es el único elemento que requiere para asegurar su consolidación, ya que ella depende en gran manera de **la satisfacción de sus necesidades básicas, lo que siempre es un elemento indirecto pero crítico para la policía.**

3.6.3.4 Estructura de la Oferta de Servicios de Policía en la PONAL. Para comprender como se estructura la oferta de servicios de la PONAL vamos a aplicar el enfoque de Villalobos (2009) del “Sistema de la “función” policial” que se puede ver en la siguiente figura:

Figura 34.

El Sistema de la Función Policial.



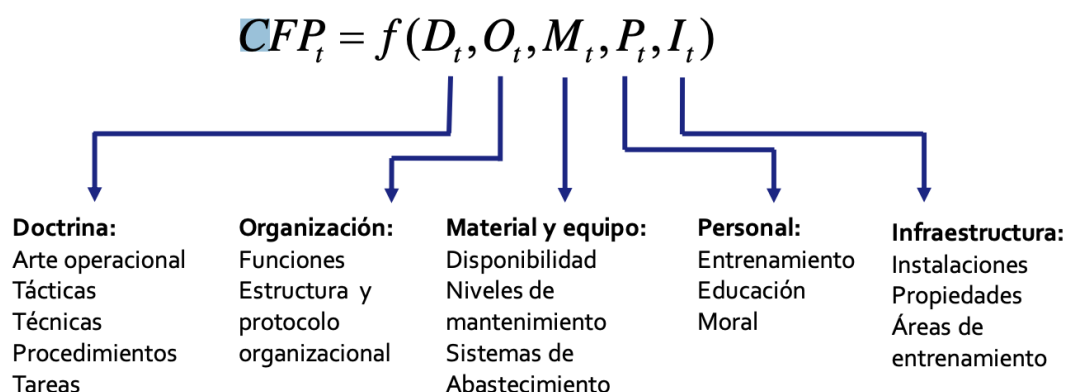
Fuente: Villalobos (2009).

Inicialmente encontramos que la PONAL tiene unas entradas o insumos - *INPUTS* entre ellas la información relacionada con los acontecimientos y circunstancias del contexto que permitirían determinar una demanda o apoyos solicitados por sus grupos sociales objetivo (clientes externos), demandas coherentes con su misionalidad.

Sin entrar a discutir algo que parece lógico, si es preciso mencionar, que la PONAL como sistema requiere otros insumos para desarrollar sus capacidades; al respecto El MINDEFENSA (2018) utiliza para la Fuerza Pública (Fuerzas Militares y PONAL) un modelo más completo, denominado “DOMPI” para la planeación y desarrollo de sus capacidades, el cual se muestra en la **Figura 35**:

Figura 35.

Sistema de planeación y desarrollo por capacidades del Sector Defensa (DOMPI).



Fuente: MINDEFENSA (2018).

Siendo la PONAL una institución centenaria y autorregulada por mandato legal, es razonable dar por sentado que la “**Doctrina**” y la “**Organización**” son dos capacidades que se incorporan a la función de las Capacidades de la Fuerza Pública (CFP) y que aparecen como insumos de la “función policial”, término que, aprovechando el marco teórico ya definido, real y correctamente, corresponde al cumplimiento de la “actividad de policía” que desarrolla el cuerpo de policía y que le permite prestar “servicios de policía”.

Se dejan a un lado del Sistema de la Función Policial los conceptos de poder de policía y función de policía que corresponden en el contexto colombiano, a otros actores del poder público, como ya se explicó en numerales anteriores.

En relación con las capacidades de “**Material y Equipo**”, “**Personal**” e “**Infraestructura**” como insumos o recursos, es pertinente complementar con la definición de **indicadores de producto** usados por el DNP, entidad que acoge el planteamiento de Armijo (2005), quien los analiza desde la oferta y la demanda de los servicios públicos, siendo la **oferta** la generación cuantitativa de los servicios a través de la **combinación específica de insumos**, teniendo en cuenta la condición deseada. Para el caso de la PNSCC la condición deseada incluye las adecuadas condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas-CSCTC.

Siguiendo el planteamiento de Armijo (2005) y desde la demanda, se complementa la definición de indicadores de producto con la medición de la prestación de servicios teniendo en cuenta su entrega a los sujetos de política, para el caso los habitantes del territorio nacional y finalmente alcanzar los **indicadores de resultado**, con el mejoramiento de las condiciones de la población objetivo que se pueda relacionar o atribuir a estos servicios.

Para explicar el sistema de la función policial, se acogen algunas definiciones del Modelo del Ministerio de Desarrollo Social de Chile (2013), aplicado a la Policía de Carabineros de Chile o Policía de Prevención y a la Policía de Investigaciones (PDI) (reactiva), donde la **oferta** se define como *“la totalidad de los recursos de vigilancia disponibles en cada Comisaría que desarrolla servicios efectivos en la población, además del efecto vigilancia del respectivo cuartel, todo ello expresado en UVE”* en este caso, no se discrimina como le sucede a la PONAL que hay personal uniformado desarrollando servicios en la población que corresponde a la misionalidad de otras entidades, Tampoco se está contando al personal asignado a esas unidades, declarado no apto para el servicio, personal en labores docentes o personal administrativo que no presta servicios del ámbito misional o no participa en partes constitutivas del mismo.

Es pertinente aclarar nuevamente para este punto, que en Colombia la PONAL reúne las misiones que en Chile desarrollan dos cuerpos de policía: Carabineros de Chile y la PDI.

En el Modelo Chileno, se define el **recurso o insumo de vigilancia** como *“Personal, infraestructura, equipos, medios de transporte y demás elementos técnicos, materiales o animales asignados al cumplimiento de funciones de vigilancia (ejemplos.: hombre, automóvil, furgón, motocicleta, radiotransmisor, armamento, perro adiestrado, etc.)”*. El término *“técnico”* aquí enunciado, hace referencia a los elementos tecnológicos usados por la PONAL, entidad para la cual los recursos técnicos están más asociados a la **Doctrina Institucional** – conocimiento estandarizado, siendo el Centro de Pensamiento y Doctrina de la PONAL la dependencia encargada de asesorar al mando institucional para definirlo.

Igualmente, en el Modelo Chileno, se define el **medio de vigilancia** como la *“Combinación de recursos de vigilancia que conforman una unidad técnicamente apta para ejercer vigilancia”*.

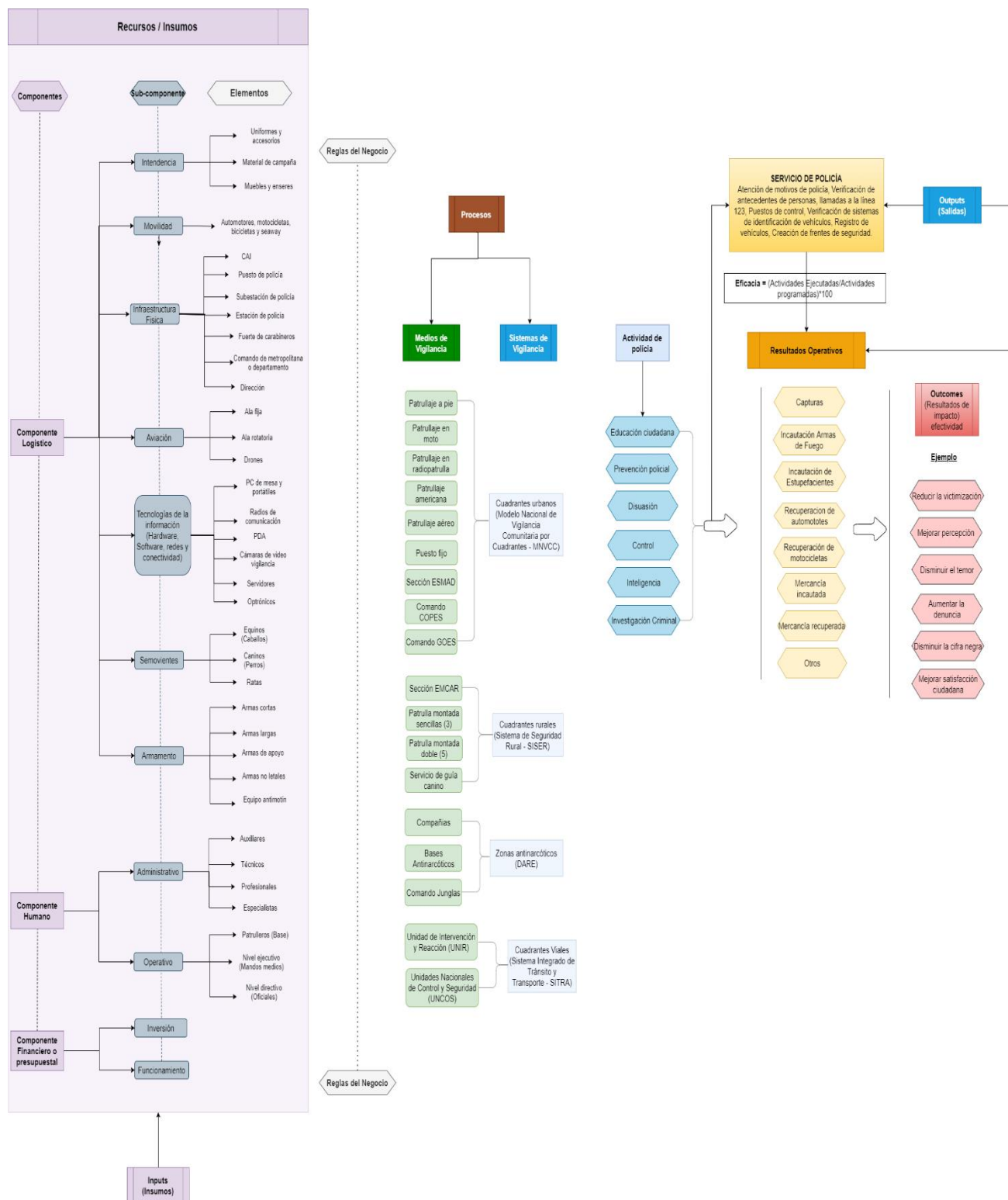
Finalmente, acogemos parcialmente del Modelo de Carabineros de Chile la siguiente definición para **sistemas de vigilancia**: “*Proporción en que se combinan los medios de vigilancia para ejercer vigilancia policial*”, teniendo en cuenta que esa combinación obedece a las maneras más eficaces, eficientes y efectivas que los cuerpos de policía han encontrado para atender las demandas de sus grupos sociales objetivo (clientes externos) y los retos del contexto.

Para entender el concepto de sistemas de vigilancia retrotraemos algunos conceptos:

Como manifestó correctamente Miguel Lleras Pizarro respecto a la obra de Castaño (1947), “*la Policía es, primero un régimen de la libertad; es, después, un poder; en tercer lugar, supone una función y, finalmente, un servicio*”. (p. 32)

La **actividad de policía** es la ejecución del poder y la función de policía, en un **marco estrictamente material** y no jurídico, que corresponde a la competencia del uso reglado de la fuerza que corresponde constitucionalmente a la PONAL, y que se encuentra necesariamente subordinado al poder de policía (Norma) y a la función de policía.

Teniendo en cuenta los anteriores planteamientos, además de los lineamientos del Manual del SGI de la PONAL en las versiones de los años 2015 (DEROGADA) y 2019 (se toman algunas definiciones que existían en la anterior versión que ya no están en la última, pero se requieren para explicar el funcionamiento del SGI) y el Manual Logístico de la PONAL (2019b), se plantea de forma gráfica en la figura 36 “Sistema de Oferta de Servicios por Capacidades de la PONAL” de este numeral, el funcionamiento de la PONAL como sistema para estructurar su oferta de servicios a los grupos sociales objetivo.

Figura 36.*Sistema de oferta de servicios por capacidades de la PONAL.*

Fuente: elaboración propia con base en el modelo DOMPI, Modelo de Optimización de recursos logísticos de la PONAL y Villalobos (2009).

En la figura anterior, se observa el ingreso de los INPUTS (información, recursos / insumos), unas actividades mutuamente relacionadas que permiten transformar o combinar los insumos para conformar los medios y sistemas de vigilancia con valor agregado, generar actividad de policía y prestar el servicio de policía en el territorio, de cuya prestación se generan unos resultados operativos.

La ejecución de actividades de policía tiene una relación con la generación de resultados operacionales (eficacia) pero también con impactos (efectividad) en el contexto y los grupos sociales objetivo (clientes externos), como pueden ser la reducción de la victimización, el mejoramiento de los niveles de satisfacción ciudadana con el servicio de policía, la reducción del temor, el aumento de la denuncia, la reducción de la cifra negra (porcentaje de no denuncia), entre otros.

Este funcionamiento de la PONAL que se plantea en la figura 36 a partir de la **Figura 34**, es clave para buscar la respuesta a la pregunta relacionada con los factores que condicionan y determinan la oferta de servicios de policía y la identificación de las variables correspondientes en el diseño metodológico de la presente investigación.

A continuación, se listan y detallan los recursos con los cuales se conforman los medios de vigilancia para el servicio de policía.

3.6.3.5 Recursos Logísticos. Se puede definir la actividad logística en la PONAL, como la actividad cuyo objetivo es realizar la distribución eficiente y apropiada de los bienes y servicios para el cumplimiento de las diferentes funciones que necesita la entidad, por lo que el término logística se expresa como “el conjunto de acciones y medios destinados en cada uno de los ámbitos, para prever y proveer los recursos necesarios para apoyar el cumplimiento de la misionalidad institucional, en términos de tiempo, ubicación y forma, dentro de marcos de oportunidad y calidad” (PONAL, 2019b).

También, hace referencia al apoyo efectivo de la actividad para adquirir, suministrar, mantener, y supervisar el uso final de los bienes y servicios requeridos por el servicio de policía, a través de la articulación de procesos como “Administración de Recursos Financieros”, “Logística y Abastecimiento” y “Direccionamiento Tecnológico”, que proveen bienes que, sin ser los servicios misionales de la Institución, **si son partes constitutivas del**

mismo, pues su mala gestión (consecución, administración o aplicación) afecta la calidad del servicio policial.

Entre las actividades más críticas relacionadas como la mala gestión (relacionadas como costos de la no prevención en los Comité Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo llevados a cabo por la PONAL durante el año 2018⁵⁴, se pueden mencionar:

- El mantenimiento de vehículos policiales y sus sistemas de seguridad activa y pasiva.
- El suministro de combustible a los vehículos policiales.
- El mantenimiento del armamento.
- La conservación de la munición y explosivos para las armas del servicio.
- La normalización, asignación y mantenimiento de los equipos y elementos de protección personal (EPP), destinados a mitigar los riesgos que se pueden materializar en la atención de motivos de policía, especialmente frente a las amenazas de seguridad pública (o riesgo de seguridad pública) y el riesgo de accidentalidad vial.
- El mantenimiento de los equipos de comunicación, especialmente los radios portátiles y los radios tierra-aire.
- El mantenimiento de las aeronaves (ala fija y ala rotatoria).

Otras actividades menos obvias, pero también relevantes son:

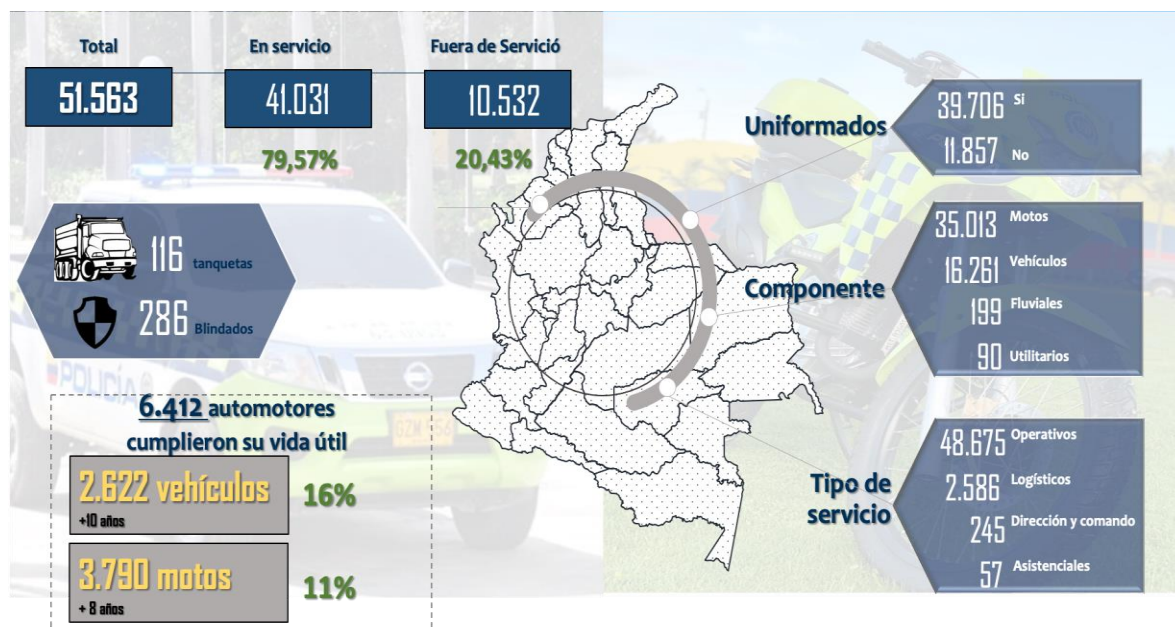
- La conservación de los equipos para la seguridad y defensa de las instalaciones policiales como: circuitos cerrados de televisión, scanner de rayos x, detectores de metales, detectores de movimiento, alarmas sonoras, equipo optrónico (visores nocturnos), etc.
- Mantenimiento de los equipos y elementos para el trabajo seguro en altura.
- Actividades para el saneamiento básico ambiental de las instalaciones policiales y su adecuación en temas higiénico – sanitarios.

⁵⁴ Conocimiento apropiado por el investigador como Gerente del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la PONAL desde el año 2015 al año 2019.

A continuación, se presenta un resumen de las capacidades logísticas actuales de la PONAL:

Figura 37.

Recursos logísticos de movilidad de la PONAL.



Fuente: DIRAF, 2022.

Tabla 11.

Logística y Abastecimiento – componente servicio aéreo PONAL.

Movilidad	Cantidad
Aviones	56
TOTAL	56

Fuente: Informes de Gestión 2021 de la PONAL (2022).

Tabla 12.

Armamento convencional PONAL.

Armamento	
Armas de apoyo	211.922
Armas largas	
Armas mediano alcance	
Armas cortas	

Armas no letales	7.263

Fuente: Informe de Gestión 2021 de la PONAL (2022).

Tabla 13.

Elementos de Protección Personal individual PONAL.

Movilidad	Cantidad
Casco anti motín	28.552
Escudo anti motín	24.001
Protector corporal anti motín	17.009
Chaleco antibalas Nivel IIIA Hombre	99.656
Chaleco antibalas Nivel IIIA Mujer	5.738
Casco balístico	16.013

Fuente: Informe de Gestión 2021 de la PONAL (2022).

Tabla 14.

Semovientes PONAL.

Semovientes	
Equinos	2.817
Caninos	1.335
TOTAL	4.152

Fuente: Informes de Gestión 2021 de la PONAL (2022).

3.6.3.6 Recurso Infraestructura Física. La infraestructura física de la Policía Nacional de acuerdo con la información suministrada por la DIRAF corresponde a 6.987 construcciones en las cuales funcionan 6.335 instalaciones policiales distribuidas en 51 tipos de uso diferente.

En todas las instalaciones policiales funcionan centros de trabajo de los cuatro ámbitos de gestión de la PONAL como, por ejemplo:

- Misional: direcciones operativas, estaciones de policía, CAI.
- Educación: escuelas de formación, escuelas de especialidades.
- Salud: establecimientos de prestación de servicios de salud (dispensarios).
- Bienestar Social: colegios, centros vacacionales y recreacionales.

El detalle de los centros de trabajo de la PONAL por tipo de uso se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 15.

Instalaciones de la PONAL por tipo de uso.

Instalaciones por uso	Cantidad	Instalaciones por uso	Cantidad
Antenas/comunicaciones	39	Garaje/parqueadero PH	227
Bodega/deposito PH	51	Juzgado IPM	7
Cafetería/restaurante	105	Mausoleo	10
CAI	605	Miscelánea /papelería	2
Cajero automático	12	Miscelánea / papelería	1
Centro de instrucción	68	Oficina disciplina INSGE	3
Centro de reclusión	5	Oficinas asesoras	16
Centro religioso	4	Peluquería (particular)	7
Centro social	35	Puesto de policía	90
Centro vacacional	36	Puesto de remonta	18
Clínica	9	Sastrería particular	3
Cocina y vivienda colegio	1	Seccional DIASE	20
Colegio/escuela	86	Seccional DIJIN	42
Comando departamento	160	Seccional DINCO	15
Comando distrito	162	Seccional DIPOL	22
Comando metropolitano	81	Seccional DIPRO	3
Comando operativo	1	Seccional DISAN	11
Comando región	8	Seccional DITRA	31
Compañía antinarcóticos	1	Servicios, apoyo y complementarios	8
Compañías antinarcóticos	322	Sin uso (disponible)	19
Dirección	68	Subestación de policía	504
Dispensario	8	UBIC-unidad básica investigación criminal	12
Escuelas de formación	566	UBI-unidad básica inteligencia	19
Estación de policía	1.398	Vivienda fiscal	1.353
Fiscalía	1	Instalaciones vacías	7
Fuerte carabineros	53	TOTAL	6.335

Fuente: Informes de Gestión de la PONAL.

De las 6.987 construcciones, 5.049 (72,26%) son propias y 1.938 No son propias. Haciendo el cruce de información con las unidades y dependencias definidas en las estructuras orgánicas establecidas actualmente, encontramos que lo que se puede denominar centros de trabajo, son las que relacionamos en la siguiente tabla:

Tabla 16.
Centros de Trabajo PONAL.

UNIDAD	DPTO	METRO	DISTRITOS	ESTACIONES	SUB-ESTACIONES	CAI	PUESTOS DE POLICIA	TOTAL
Estructura Orgánica	34	17	219	1.242	503	613	77	2.435
DIRAF Centros de Trabajo	45	27	139	1.287	504	605	90	2.486

Fuente: Informes de Gestión de la PONAL (2022).

Tabla 17.
Infraestructura de Bienestar PONAL.

Bienestar Social	
Centros vacacionales	16
Centros sociales	3
Colegios	22
Viviendas fiscales	1.621
Hogares de paso	4
TOTAL	1.666

Fuente: Informes de Gestión de la PONAL (2022).

Tabla 18.
Infraestructura de Sanidad PONAL.

Sanidad	
Seccionales de Sanidad	9
Establecimientos sanidad nivel I	101
Establecimientos sanidad nivel II	16
Establecimientos sanidad nivel III	1
TOTAL	127

Fuente: Informes de Gestión de la PONAL (2022).

Es importante mencionar que hay una alta vetustez de las edificaciones de las cuales 3.086 tienen más de 30 años, lo que aumenta considerablemente los costos de mantenimiento y por otro lado aumenta los riesgos por condiciones de trabajo para los funcionarios de la PONAL y los riesgos para los visitantes de esas instalaciones.

3.6.3.7 Recursos Tecnológicos. La PONAL fortalece sus recursos tecnológicos mediante una infraestructura abierta, modular y flexible, con el propósito de adelantar procesos de búsqueda, adquisición, adaptación y mantenimiento de tecnologías, siendo efectivo como respuesta a las necesidades de la ciudadanía. Este fortalecimiento, se basa en esquemas de seguridad e implementación de las mejores prácticas administrativas; de igual forma, mantiene una plataforma tecnológica avanzada que permite su crecimiento permanente, así como su Inter funcionalidad con otros sistemas tecnológicos y la constante actualización.

Tabla 19.

Recursos Tecnológicos PONAL.

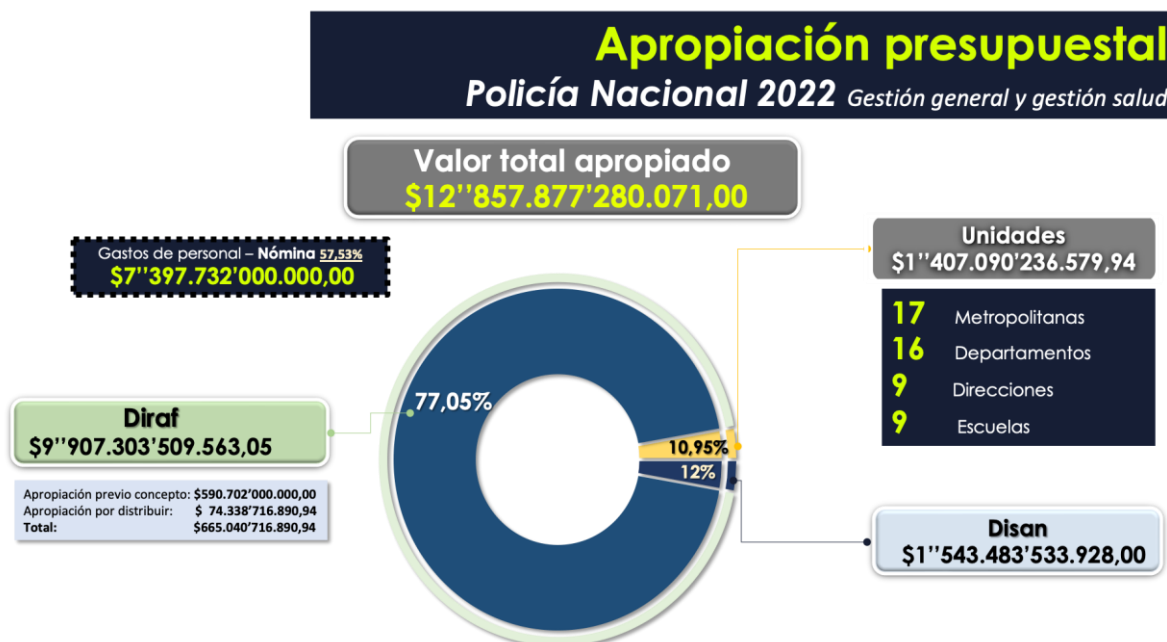
Equipos de Comunicación y Tecnológicos	
Equipos móviles de comunicación	7.794
Radios intercomunicados	42.756
Dispositivos PDA's	5.679
Sistema de información integrados	93
Lectores de placa móviles	5.679
TOTAL	62.001

Fuente: Informes de Gestión 2021 de la PONAL (2022).

3.6.3.8 Recursos Presupuestales. Los recursos presupuestales son asignados anualmente por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia (MINHACIENDA) y para la actual vigencia 2022 son los siguientes:

*DIRAF: Dirección Administrativa y Financiera.

*DISAN: Dirección de Sanidad.

Figura 38.*Recursos presupuestales PONAL 2022.***Fuente:** SIIF NACIÓN 31/08/2022.

3.6.3.9 Recurso Talento Humano. Si bien se ha seleccionado el periodo de 2003 a 2019 para analizar la data asociada a las variables que miden los factores que condicionan y determinan la demanda y oferta de los servicios de policía, solo para referencia del promedio del tamaño de la planta de personal que ha manejado la PONAL en los últimos 10 años, se menciona que la fuerza de trabajo o parte efectivo de la institución al finalizar la vigencia 2015, teniendo como consideración especial que existe una variación mensual por el tema de los ingresos y retiros, especialmente del personal uniformado.

A 31 de diciembre de 2015 el parte era de: 7.248 oficiales (nivel directivo); 139.719 uniformados del nivel ejecutivo (mandos medios y personal de base); 303 suboficiales (mandos medios); 1.728 agentes profesionales (personal de base) para un total de 148.998 profesionales de policía conforme lo establece la Ley 62 de 1993 (Congreso de la República de Colombia, 1993a). Complementa la planta de personal 24.866 auxiliares bachilleres y auxiliares de policía; 5.369 alumnos de policía (alféreces, cadetes y alumnos del nivel ejecutivo) y 4.259 no uniformados entre auxiliares, técnicos, orientadores, profesionales y asesores. El 91% del personal uniformado eran hombres y el 9% mujeres. (DITAH, 2015)

3.6.4 **Cuarta S: Shared values (valores compartidos).**

3.6.4.1 Principios. Los principios institucionales son verdades universales que sirven de premisas para fundamentar y orientar tanto la doctrina policial, como el quehacer en el desarrollo de las funciones y servicios. Los principios definidos por la Policía Nacional son los siguientes:

- Vida
- Dignidad
- Equidad y Coherencia
- Excelencia.

3.6.4.2 Valores Institucionales. Los valores institucionales se constituyen en pautas que direccionan el comportamiento humano. Están presentes en las conductas, percepciones y metas de un individuo y orientan la cultura institucional:

- Vocación Policial
- Honestidad
- Compromiso
- Honor Policial
- Disciplina
- Solidaridad

En cuanto a los principios y valores institucionales, si bien es un tema que forma parte de los procesos de capacitación y sensibilización de la PONAL desarrollados especialmente por la Dirección Nacional de Escuelas (DINAE) y la Inspección General (INSGE) de la PONAL, respectivamente, no se cuenta con un instrumento especializado para determinar, priorizar y contrarrestar las practicas del servicio del dia a dia y del denominado “curriculo oculto” mal atribuido a las escuelas de formación y mas asociable al ejercicio de patrullaje, que afectan el cumplimiento de esos principios y valores por parte de los integrantes de la Institución.

Es importante mencionar que la data de 2003 a 2019 de las “quejas” asociadas a la potencial mala conducta de los funcionarios de la PONAL y el **resultado del tratamiento de las quejas** como planes de mejoramiento individual, acciones disciplinarias y acciones

penales no están disponibles en los informes de gestión ni en los informes de rendición de cuentas, por lo cual resulta imposible incorporar esta variable como una medida de satisfacción en relación con el servicio de policía.

3.6.5 **Quinta S: Skills (habilidades)**

Las habilidades blandas de la PONAL específicamente definidas para el personal uniformado que son los que prestan el servicio de policía a los grupos sociales objetivo o clientes externos, se encuentran claramente definidas en el Modelo de Gestión Humana Fundamentada en las nueve (9) competencias genéricas (MGH-9C) como una herramienta gerencial idónea para administrar y desarrollar el talento humano con miras a una adecuada prestación del servicio de policía.

Existen tres tipos de competencias:

- **Las del ser:** relacionadas con las características de la personalidad y la cultura (principios y valores de la persona)
- **Las del saber:** relacionadas con las habilidades y aptitudes para aplicar conocimientos.
- **Las del saber hacer:** relacionadas con habilidades específicas respecto a la labor que se desarrolla en cumplimiento al cargo o función (procesos-actividades-tareas)

De acuerdo a Moreno (2014), las nueve competencias genéricas corresponden a las que se espera del personal uniformado y son las siguientes: trabajo en equipo, efectividad en el servicio, adaptabilidad, relaciones interpersonales, orientación del servicio a la calidad, resolución de conflictos, aprendizaje continuo, liderazgo y condición física

Existen otras competencias denominadas competencias específicas, relacionadas con conductas requeridas por la PONAL para el cargo o función y que de acuerdo con el nuevo modelo de operación son definidas por los dueños de proceso, orientando y complementando las competencias que establezcan los jefes de dependencia (direcciones, oficinas asesoras, áreas y grupos). Se observa que, si bien el Modelo de Operación es por Procesos y que en coherencia los manuales deberían ser de los procesos por competencias, la PONAL sigue usando “Manual de Funciones”, registro propio de un modelo de operación por funciones.

Las 9 competencias genéricas del personal uniformado para el servicio de policía son suficientes y con ello el personal en territorio demuestra una alta capacidad para atender todos los motivos de policía de todo nivel y complejidad que se presentan en el turno de vigilancia; la limitación en el actuar no obedece a fallas en las habilidades, sino a la falta de recursos para el servicio.

Como ejemplo de la deficiencia de recursos, todo el personal uniformado en servicio debería contar con su chaleco antibalas de nivel III de protección, que le ofrece protección frente al uso de armas de fuego de corto y mediano alcance, armas cortopunzantes, armas corto contundentes e incluso contra impactos mecánicos y abrasión por accidentalidad vial. La chaqueta reflectiva de los patrulleros en moto debería cumplir no solo la norma de visibilidad diurna y nocturna, sino también de protección contra impactos mecánicos, pues la actual no la cumple de allí en alto nivel de afectación de extremidades superiores por accidentalidad vial o por el riesgo de seguridad pública y que generó por ese solo diagnóstico agrupado 293.000 días de excusa en 2017 (SISAP, SIATH y LSI, 2017).

Igualmente, cada unidad en servicio (patrulla de vigilancia) debería contar con un arma no letal (*tazer*) y la certificación para su manejo, para tener opción diferente al uso de armas de fuego para dominar a una persona armada y en alto grado de excitación.

La falta de medios para el servicio es una forma de inseguridad material (Belloví B. et al., 2011) y la inseguridad se evidencia por terceros como falta de profesionalismo o agresividad en el actuar de los profesionales de policía.

Otro elemento no menos importante frente al anterior, de la deficiencia en la cantidad de personal con las competencias mínimas requeridas para el servicio de policía, es la asignación del talento humano especializado para desarrollar actividades de investigación, desarrollo e ingeniería, el cual es un punto que caracteriza a las organizaciones armadas de clase mundial (National Research Council, 1996); prueba de ello, es que solo recientemente se incorporó al proceso de mejora continua la actividad de innovación, pero no se le asignó el equipo adicional de profesionales que correspondería y, además, la Oficina de Planeación (OFPLA) que emite los lineamientos desde el nivel central para la gestión por procesos, no cuenta con un departamento de ingeniería; en el mejor de los casos, ha contado con uno o

dos ingenieros de procesos para una institución de casi 200.000 hombres, desde el año 2008 que incorporó el enfoque basado en procesos, hasta la fecha.

3.6.6 Sexta S: Style (estilo de dirección)

La PONAL se puede determinar como una organización burocrática por su carácter de ser una entidad del orden nacional, centralizada y que opera en territorio a través de unidades desconcentradas, que atienden los lineamientos establecidos desde la alta dirección, pero también por ser un cuerpo de policía uniformado, jerarquizado, con un régimen de disciplina especial que les corresponde tanto por ser servidores públicos, como por ser integrantes de la fuerza pública.

Los profesionales de policía, no solo están sujetos a incurrir en faltas disciplinarias o penales por acción como cualquier habitante del territorio nacional, sino también por omisión o por extralimitación en el ejercicio de sus funciones, por lo que deben supeditarse a las ordenes legales emitidas por sus comandantes y estos en la legalidad, oportunidad y pertinencia de sus acciones y el celo en el uso de los recursos públicos.

El carácter de cuerpo de policía uniformado le permite a la PONAL tener una cadena de mando muy definida para tomar las decisiones, incluso en las unidades más pequeñas, pues el mando y la supervisión de la calidad del servicio lo lleva quien ostente el mayor grado y antigüedad en el grado.

Teniendo en cuenta el régimen especial de carrera, prestacional, disciplinario y con la posibilidad de acceder a una asignación de retiro condicionada solo por tiempo de servicio y no por edad, pero que en todo caso corresponde a una pensión de vejez por el desgaste extraordinario que el servicio de policía causa en los uniformados, la disponibilidad de estos mientras se hallen activos es disponibilidad total de tiempo todos los días del año, así como la disponibilidad para operar en todo el territorio nacional.

A través de valores como el compromiso y la solidaridad y el espíritu de cuerpo, la PONAL promueve el trabajo colaborativo, no solo entre el personal en todas las categorías sino también entre las diferentes modalidades y especialidades del servicio policial, lo cual se promueve en las caracterizaciones de los procesos donde muchos de los “clientes” corresponden a otras unidades dentro de la misma Institución.

La PONAL (2016c), mediante la Resolución No. 01360 del 8 de abril de 2016 “Por la cual se expide el Manual de Bienestar y Calidad de Vida para el personal de la Policía Nacional”, promueve los desempeños extraordinarios o exitosos a nivel individual o por equipos de trabajo, para la consecución de los objetivos de cargo y de las dependencias, o que tienen un impacto positivo para la Institución, para lo cual tiene definida una amplia variedad de beneficios definidos como salario no pecuniario o también definido como salario emocional como por ejemplo:

- Descanso remunerado en la época de parto.
- Ley María (acompañar la llegada del bebé a la pareja).
- Licencia por luto.
- Subsidio de vivienda.
- Licencia sin derecho a sueldo.
- Licencia especial.
- Licencia remunerada.
- Día de descanso por cumpleaños.
- Días (3) de descanso por ascenso.
- Día por obtención de título académico.
- Excepcionalmente día por el cumpleaños.
- Descanso navideño.
- Descanso en semana santa.
- Descanso por procesos electorales.
- Descanso por servicio especial.
- Condecoraciones y distintivos.
- Felicitaciones públicas.
- Personaje y equipo de alto rendimiento del mes.
- Personaje y equipo de alto rendimiento del año.
- Premios “Noche de la Excelencia Policial”.
- Becas de estudio

3.6.7 Séptima S: Staff (personal)

A continuación, se presentan los aspectos más relevantes asociados al personal de la PONAL, sus necesidades, motivaciones, desempeño, clima laboral y desarrollo

3.6.7.1 Escolaridad. Con base en la Política del Direccionamiento del Talento Humano, operacionalizado mediante el Modelo de Gestión Humana Fundamentado en Competencias (MGHF9C), la PONAL, ha determinado que para seleccionar hombres y mujeres, que deseen hacer parte de la institución, deberán ajustarse a unos estándares mínimos determinados dentro del ser, hacer, saber hacer y saber convivir.

Ya que la actividad policial se encuentra definida como una profesión, la Institución demanda que el postulante a ser alumno de policía y posteriormente profesional de policía posea un conjunto de conocimientos generales y específicos, certificados a través de los títulos de bachiller, técnico, tecnólogo o profesional universitario en un área específica del conocimiento y a su vez a través de las escuelas de formación policial entregar el título de idoneidad como profesionales de policía.

Las pruebas de Estado realizadas por el ICFES sirven como criterio para ingresar a la Educación Superior, además de que permiten informar sobre el nivel de las competencias del candidato y aportan elementos para la orientación de su opción profesional; por lo tanto, la Policía Nacional requiere para su selección un puntaje igual o superior a 40 puntos promedio en las áreas de matemáticas, lenguaje y ciencias sociales.

3.6.7.2 Nivel socioeconómico. La gran mayoría de los trabajadores de la Policía Nacional ingresa perteneciendo a un nivel socioeconómico 2, siendo uno (1) el más bajo y el seis (6) el de mejores ingresos, siendo esta una vulnerabilidad potencial frente al riesgo de corrupción.

3.6.7.3 Normatividad laboral. Para el personal no uniformado de la Policía Nacional aplica la normatividad general o régimen común, mientras que para el personal uniformado o régimen de excepción aplica una normativa que se encuentra estipulada por cada categoría en cada uno de los estatutos o regímenes especiales de carrera.

Teniendo en cuenta la naturaleza y las características del servicio de policía, la adaptación de este recurso a la demanda mediante flexibilidad, solo es posible lograrla con la flexibilidad por movilidad de la mano de obra; el secreto, está en lograr la polivalencia y la policompetencia del personal uniformado y asegurar su movilidad para adecuar la cantidad de trabajadores a las variaciones de la prestación derivada de las variaciones de la demanda, pero en forma que esto no signifique manoseo ni precarización, porque eso atenta directamente contra la calidad (Maldonado, 2018).

3.6.7.4 Clima Institucional. La PONAL sustentada en el MGH 9C, promulga que el ser humano es el eje central de la Institución, el cual debe mantener una integridad entre lo que piensa y realiza, enlazado en forma coherente en su comportamiento personal, familiar y profesional (PONAL, 2010e).

El clima Institucional juega un papel primordial en el proceso de desarrollo del personal, como un elemento esencial del lineamiento de política “Direccionamiento Policial Basado en el Humanismo con Responsabilidad” y del MGH 9C, debido a que es un facilitador del nivel del desempeño individual y de equipos de trabajo, para asegurar comportamientos exitosos en el servicio policial, lo cual, acompañado con adecuados programas de calidad de vida laboral, personal y familiar, potencian las competencias y los resultados excelentes en el servicio.

En este sentido, se hace necesario medir el grado de satisfacción que los funcionarios de la Institución tienen frente a su entorno laboral, en relación a las políticas, prácticas y procedimientos formales e informales relacionados con el Gerenciamiento del Talento Humano, dando cumplimiento a la Resolución No. 02262 del 01 de Julio de 2011 “Por la cual se reglamenta el Sistema de Intervención para la Medición y el mejoramiento del Clima Institucional de la Policía Nacional”, cuyo instrumento de medición es una encuesta, que se aplica de manera virtual a todo el personal que integra la Institución y que a modo de ejemplo, para el 2015 arrojó los siguientes resultados:

Tabla 20.

Promedio de satisfacción clima institucional PONAL 2015.

UNIDAD	BIENESTAR	COMPETENCIA LABORAL	ADMINISTRACIÓN DE TALENTO HUMANO	TRABAJO EN EQUIPO	LIDERAZGO	INCENTIVOS	COMUNICACIÓN	TOTAL
POLICIA NACIONAL	66,74%	91,01%	76,57%	89,97%	85,57%	77,26%	76,68%	80,99%

Fuente: Informes de Gestión de la PONAL (2022).

3.7 Referenciación de análisis de la relación de demanda y oferta en cuerpos de policía

3.7.1 Identificación de los cuerpos de policía referentes a nivel mundial

La evolución de los cuerpos policiales ha sido una constante desde el momento de su nacimiento, debido a la necesidad de adaptación a los cambios sociales, políticos y económicos. En esta línea, las dinámicas producto de la globalización, interacciones y cambios sociales imponen nuevos retos a estas instituciones, y para afrontarlos es necesario analizar los escenarios y anticipar las nuevas exigencias que serán requeridas, para ello, a partir de la clasificación que se da en el ámbito privado de las empresas como empresas de clase mundial (Arrarte, 2006), (Posada, 2010), se analizarán algunos cuerpos policiales de referencia mundial (**CPRM**) y sus características (Jaschke et al., 2007).

Inicialmente, para poder entender cuáles son las características de los CPRM, es necesario entender, cual es el objetivo de la policía como institución, allí pueden encontrarse varios puntos de vista, los cuales se analizarán a continuación. Por ejemplo, La policía ha sido definida inequívocamente como un instrumento de control formal, cosa que implica que está para mantener el orden establecido (Bayle, 1985), (Gleizal et al., 1993), (Loubet del Bayle, 2012), (Monjardet, 1996). También se encuentra la opinión de Waddington (1999), quien deja muy claro: que no son los policías los que son o dejan de ser conservadores y algo autoritarios: es su función de mantener un orden establecido la que requiere estos cuerpos policiales en sus características puras. Tal como muy acertadamente define Ericson en su descripción más importante de una de sus publicaciones, “los policías son reproductores de un orden” (Ericson y Haggerty (2005).

Para Guillén (2015), la policía no puede, desde el punto de vista conceptual, ser el elemento de reforma de las deficiencias del sistema, porque está precisamente para lo contrario, para supervisar el cumplimiento del orden establecido. La policía no puede decidir de manera autónoma qué situaciones son o dejan de ser justas o injustas y decidir en consecuencia, ya que esto sería no tanto como sustituir al poder judicial sino incluso al poder legislativo. Ningún Estado, organizado bajo parámetros, no ya democráticos y de Estado de Derecho, sino simplemente razonables, puede tener un cuerpo policial que se dedique a impartir justicia, incluso social, por su cuenta y menos a otros actores que no están bajo el control del estamento.

Continúa Guillén (2015), la misión como objetivo deseado de la actividad de la policía tiene mucho que ver con lo que se consideran que son las funciones de la policía. **Un elemento omnipresente en la identificación de estas funciones es la lucha contra la delincuencia.** Es lógico que esta función siempre esté presente entre las funciones de la policía, ya que es sin duda una de sus funciones relevantes, de entrada, desde el punto de vista simbólico, y muy presente, de manera directa o indirecta en muchas de las tareas policiales. Entre otros, Bittner (2005), Manning (2005) y Ericson y Haggerty (2005) no han dudado en considerar este objetivo policial como una misión imposible, debido fundamentalmente al hecho de que **la mayoría de las causas de la delincuencia quedan fuera del alcance de la acción policial.** Sobre dichas causas se hará un análisis en profundidad en el capítulo 4.

Además del peso de la lucha contra la delincuencia, hay como mínimo, tres elementos más que influyen y, a su vez, están influenciados por el modelo: la importancia dada a la seguridad subjetiva⁵⁵, a la prevención del delito y a las tareas residuales de la policía, ese cajón de sastre que parece derivar hacia la policía todo lo que el resto de los servicios y organismos públicos es incapaz de resolver y que altera el buen orden social y la tranquilidad ciudadana (Carrer, 2000).

Una visión de Reiner y Spencer (1993), acotan que el servicio de policía es acerca de la regulación del conflicto social y la representación de la autoridad social. También hay una manera de observar la acción policial más sencilla, la cual es que los policías son personas

⁵⁵ La seguridad subjetiva referencia a la percepción de seguridad que tiene la ciudadanía

autorizadas por un grupo, para regular las interrelaciones personales dentro del grupo, a través de la aplicación de la fuerza física (Bailey, 1985, p.7).

Podría concluirse a través de Posada (2010) y en busca de definir un poco las características de los CPRM que estas se desarrollan en contextos complejos en los que la Policía debe:

Desarrollar sus servicios y sus productos a la medida de las necesidades del cliente y de sus expectativas actuales y futuras. La voz del cliente es escuchada, atendida y comunicada a toda la organización. Buscan activamente el conocimiento. Valoran el desarrollo continuo del recurso humano en todos los niveles de la compañía, difundiendo la idea muy participativa de que la gente es el activo más valioso”. (Posada, 2010, p. 2)

Por las particularidades de la PONAL y de manera coherente con el contexto en el que opera, estos servicios deben prestarse de tal manera que fortalezcan el Estado Social de Derecho, rechazar el comportamiento ilegal, que generalmente se le asocia con corrupción o brutalidad policial y, proteger y promover imparcialmente, los Derechos Humanos de los habitantes del territorio, para facilitar la convivencia y el buen vivir.

En el contexto del trabajo, es importante entender otras de las características del CPRM, y para entenderlo se acoge el concepto del agente especial Couper (2015) perteneciente al Departamento de Policía de Minneapolis especializado en este rubro, quien define estas características como:

- Está enfocado y trabaja para desarrollar el apoyo de cada persona en su comunidad.
- Ayuda a los miembros de la comunidad a crecer y convertirse en mejores ciudadanos.
- Busca y practica los "métodos más conocidos" de la policía contemporánea.
- Está conectado con un colegio o universidad en investigación y práctica clínica.
- Trabaja con otras agencias gubernamentales y comunitarias para resolver problemas y construir redes.
- Es una **organización de aprendizaje**, que busca continuamente la mejora en todo lo que hace.

- Es una **organización de enseñanza**; de lo aprendido, comparten con otros en el campo de la policía.
- Está **altamente capacitado y controlado en su uso de la fuerza; especialmente la fuerza mortal**.
- Se compromete a trabajar en estrecha colaboración con los ciudadanos para **definir, responder y resolver problemas de la comunidad** trabajando "en sentido ascendente".
- Es digno de confianza y busca el apoyo de los miembros de la comunidad.
- Contrata a oficiales inteligentes, educados, diversos, probos, controlados en el uso de la fuerza, honestos y capaces de trabajar en estrecha colaboración con los miembros de la comunidad.
- **Desarrolla líderes** maduros, competentes, colaborativos, abiertos, respetuosos y creativos.
- Es capaz de escuchar profundamente y ser transparente y altamente responsable ante la comunidad.
- Se compromete a mantener la salud mental, física y espiritual de los empleados a lo largo de sus carreras.
- Este tipo de policía y su organización deben ser el objetivo de cada comunidad.
- Este es el objetivo para el que debes trabajar. Esto es lo que debes exigir.

De las anteriores características se destaca de manera acertada, uno de los temas a tener en consideración al momento de hablar sobre los cuerpos de policía de referencia mundial (CPRM), y respecto a lo cual Bello (2012, p.10) considera **el tema educativo como la clave para conseguir la profesionalización**, tanto de los cuerpos policiales como de las entidades gubernamentales con funciones de policía, **con el fin de que puedan afrontar las nuevas situaciones derivadas de la globalización y de otros fenómenos actuales**.

Así, el ejercicio policial requiere “un proceso educativo continuo, flexible, organizado y dotado de una serie de elementos que permitan su dinamismo y mejoramiento”, al igual que la vinculación “del **recurso humano; el recurso material y financiero**; y un diseño curricular acorde con las necesidades de la población policial” (Arce, 2008, p.30).

Aquí se resalta la importancia de vincular el proceso educativo como el elemento fundamental, por el cual algunos cuerpos de policía han logrado convertirse en CPRM: con una profesionalización y modernización, además de criterios implementados de eficiencia y cumplimiento.

En esta línea, un estudio de la Escuela Europea de Policía - CEPOL, en una investigación sobre los cuerpos de policía, realizada de manera conjunta con varias agencias del mundo, muestra que solo cinco de treinta policías le otorgan un alto valor al conocimiento científico en temas policiales. En efecto, el documento indica que para la mitad de los participantes el tema de la ciencia policial fue visto como de poco valor, entendido como “demanda baja o nula de la policía por investigaciones, y entrenamiento policial sin estar vinculado a referencias científicas o conocimiento académico, **la ciencia no es parte esencial del mundo policial**” (Jaschke, H. et al., 2007) (Hanak y Hofinger, 2005, citado en Weisburd, 2011, p.3).

De esta manera, el análisis muestra cómo la gran mayoría de los cuerpos policiales **no consideran imprescindible la vinculación y el uso de enfoques de las ciencias sociales al trabajo desarrollado por las instituciones, como soporte fundamental de la función policial.**

3.7.2 Organizaciones Policiales de Clase Mundial

Después de entender el concepto y las características de los cuerpos de policía que los vuelve referentes mundiales (CPRM) y del objetivo de la policía como institución, se pretende encontrar y entender a las organizaciones policiales más importantes en el mundo, los cuales servirán de guía para el modelo que se pretende proponer. Es por eso que se van a tomar dos importantes índices:

1. El índice *Reliability Of Police Services* (Fiabilidad del Servicio de Policía) del Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial, donde este reporte busca proporcionar orientación, informar soluciones orientadas al futuro, y arrojar luz sobre las compensaciones que los responsables políticos tendrán que enfrentar en adelante. Este informe ofrece información imparcial que permite a líderes de los sectores público y privado

comprender mejor los principales motores del crecimiento debido a su importancia (WEF, 2018).

2. El Índice Mundial de Seguridad Interna y Policía (WISPI por sus siglas en inglés), busca medir el desempeño de los encargados de la seguridad (ciudadana) alrededor del mundo, evaluando cuatro campos: capacidad, proceso, legitimidad y resultados. También pretende observar cómo estos campos se relacionan entre sí y seguir tendencias de los diferentes dominios en el tiempo (IPSA, 2017).

3.7.2.1 Índice Fiabilidad del Servicio de Policía. El primer índice a mostrar es el de Fiabilidad del Servicio de Policía, calculado por el Foro Económico Mundial, donde se mostrarán los 10 países más importantes en este índice, y luego se homologarán con el índice de Mundial de Seguridad Interna y Policía, para encontrar las características en común de los países seleccionados, características que puedan aportar al MADOSP.

Tabla 21.

Fiabilidad del Servicio de Policía Top 10.

País	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011
<i>Finland</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Switzerland</i>	2	3	5	5	6	2	5	6
<i>Singapore</i>	3	4	8	8	5	3	2	2
<i>Norway</i>	4	5	13	13	13	18	16	8
<i>United Arab Emirates</i>	5	7	7	7	12	11	12	11
<i>New Zealand</i>	6	2	2	2	2	4	11	13
<i>Iceland</i>	7	8	10	10	9	9	7	3
<i>Hong Kong SAR</i>	8	15	6	6	4	10	9	4
<i>Qatar</i>	9	9	3	3	3	5	8	9

Fuente: *The Global Competitiveness Report* (WEF, 2018).

En la tabla anterior, se puede observar que la mayoría de los países en el Índice Fiabilidad del Servicio de Policía son del continente europeo y el resto del continente asiático, observando también, que estos países han mantenido una tendencia top muy similar durante

la última década. Sin duda alguna, el país a destacar en este índice es Finlandia, el cual se ha mantenido durante los últimos 10 años en el primer lugar, y para el año 2018, en el informe global de competitividad del WEF se encuentra entre los 10 primeros lugares (WEF, 2018).

Según el WEF, Finlandia redondea el top 10 por segundo año consecutivo, este logro es conseguido por su primer lugar en el ranking mundial a nivel público: en salud, educación primaria, y educación superior, solamente superado por Singapur. Una de las claves según este informe es **el enfoque de Finlandia para preparar a la generación más joven para los retos de la cuarta revolución industrial, a través de nuevos enfoques de enseñanza a toda su población**, lo que ha sido particularmente notable. Sus altos niveles de inversión en capital humano se complementan con una innovación sofisticada y esto impactando directamente a la sociedad en general y sus entidades públicas, como las fuerzas policiales (WEF, 2018).

El Modelo de Policía Finlandés tiene las siguientes características: el Gobierno dirige las operaciones policiales a través de objetivos incluidos en el Programa del Gobierno y mediante resoluciones del gobierno. **La dirección y el seguimiento son responsabilidad del Ministerio del Interior.**

La organización policial tiene dos niveles: opera bajo el Ministerio del Interior, pero **la Junta Nacional de Policía dirige y guía las operaciones policiales**. Los departamentos de policía y las unidades nacionales reportan directamente a la Junta Nacional de Policía. La Junta Nacional de Policía está a cargo de la gestión del desempeño de las unidades policiales (POLIISI, 2018).

Este cuerpo de policial cuenta con **dos clases de cuerpos policiales** con los cuales opera a nivel nacional, de allí su importante resultado en el Índice Fiabilidad del Servicio de Policía:

Unidades policiales nacionales

Las unidades de la Policía Nacional son: la Oficina Nacional de Investigación y el Colegio Universitario de Policía:

- La Oficina Nacional de Investigación se especializa en la **prevención de la delincuencia grave y organizada**.

- El Colegio Universitario de Policía es responsable del **reclutamiento de la capacitación policial**, de la selección de estudiantes, de la organización de diplomas y estudios avanzados, de la capacitación adicional impartida en el instituto de capacitación y de la **investigación y el desarrollo en el campo policial** (POLIISI, 2018).

Policía Local

La policía local se compone de 11 departamentos de policía. Los servicios de la policía local se prestan en las principales estaciones de policía, y puntos de servicio de policía. Los servicios de licencias provistos por la policía están vinculados a las operaciones policiales básicas, el **mantenimiento del orden público y la seguridad**, la **prevención de delitos y la promoción de la seguridad del tráfico** (POLIISI, 2018).

Visión del Modelo de Operación de los Cuerpos Policiales en Finlandia

De acuerdo con la Ley de policía, estos cuerpos deben, al ejercer el poder, respetar los derechos y libertades fundamentales de las personas y, al sopesar diferentes opciones viables, elegir la que mejor promueva estos principios. **Las acciones de la policía deben ser proporcionales a la importancia, la gravedad y la urgencia de la tarea**, el objetivo deseado, el comportamiento, la edad, la salud y otras características de la persona hacia la que se está realizando la acción, así como otros factores que afectan la evaluación general de la situación (POLIISI, 2018).

El objetivo de la policía debe ser mantener el orden público y la seguridad, principalmente dando consejos, instrucciones y órdenes. Si bien las operaciones policiales se basan en gran medida en los requisitos de la ley, el trabajo de los agentes de policía no es simplemente un proceso mecánico de supervisión del cumplimiento de la ley, sino que también implica medidas para garantizar la coexistencia pacífica de todos los sectores de la sociedad y el respeto de los derechos de las personas. Los valores y las buenas prácticas que subyacen a las operaciones policiales, se incorporan al juramento ético de la policía (POLIISI, 2018).

Algunas medidas estratégicas del Modelo de Seguridad de Finlandia son:

- El mantenimiento del orden público y la seguridad se garantizará en situaciones excepcionales, y la capacidad operativa de la policía es garantizado en situaciones de seguridad inesperadas y de largo plazo. **Las llamadas son la primera prioridad.**
- El monitoreo es sistemático, con el objetivo de prevenir el crimen, tanto como sea posible.
- Se salvaguardan las funciones clave de la lucha contra la delincuencia y los recursos asignados en cooperación con el fiscal, a las tareas que mejor cumplan los requisitos previos para un procedimiento penal exitoso.
- Crear una reserva capaz de oficiales de policía y mantener su funcionamiento y preparación, a través de la práctica regular y el entrenamiento.
- **La seguridad debe promoverse de manera proactiva y guiada por la inteligencia,** utilizando estructuras operativas similares, al mismo tiempo que se tienen en cuenta las características regionales específicas y los objetivos estratégicos.
- **Las decisiones se toman con base a datos tomados y analizados en tiempo real.** Las habilidades analíticas se desarrollan en todos los diferentes niveles de administración. **Todas las unidades de policía tienen la capacidad, las habilidades, las herramientas y la disposición para realizar y utilizar análisis estratégicos.**
- Los datos de investigación internacional también se utilizan ampliamente en planificación, toma de decisiones y operaciones (POLIISI, 2018).

3.7.2.2 Índice Mundial de Seguridad Interna y Policía. El Índice Mundial de Seguridad Interna y Policía (WISPI por su sigla en inglés) creado por la Asociación Internacional de las Ciencias Policiales (IPSA), no debe ser pensado como una medida del nivel interno de seguridad a nivel nacional. El índice, apunta a medir la capacidad del aparato de seguridad dentro de un país para responder a los retos de la seguridad interna, tanto ahora como en el futuro.

Para cubrir todas las cuestiones relacionadas con la seguridad interna, el WISPI consta de 16 Indicadores a través de cuatro dominios diferentes: capacidad, eficacia, legitimidad, y resultados.

Como una medida de las respuestas policiales a cuestiones de seguridad interna, todos los indicadores que fueron elegidos para el índice final pueden ser influenciados por cambios

en el rol, financiamiento, o las operaciones de los proveedores de seguridad (casi siempre los cuerpos policiales, pero a veces las fuerzas militares, el sector privado o con amplitud de visión por el sistema de justicia criminal). Cada dominio e indicador agrega una pieza de información que cuando se combina en un solo compuesto la medida da la imagen más completa de la policía (IPSA, 2017).

Para los efectos del índice WISPI, se entenderá por “aparato de seguridad” predominantemente al cuerpo de policía, aunque como se dijo anteriormente, una serie de indicadores también tocan la capacidad de los proveedores (militares, el sistema judicial y el sector privado), para abordar los problemas de seguridad interna. Esto significa que un país que actualmente lo hace, no debería tener muchos problemas de seguridad interna (IPSA, 2017).

Mientras que la "**seguridad interna**" es comúnmente conceptualizada en términos de conflicto, entre el Estado y grupos insurgentes o dentro de las fronteras de una nación, existe una definición más compleja, donde ella puede entenderse como **cualquier factor, proceso, o choque que desestabiliza o amenaza tanto la seguridad del hombre (de manera prioritaria recogida como la seguridad ciudadana) como la del propio Estado (Seguridad de Estado)** (Celi, 2015, pp.14-18). Esta amplia definición permite la inclusión no sólo de problemas tradicionales de seguridad interna como la **insurgencia**, el **terrorismo**, y el **malestar civil**, sino también otros fenómenos como la violencia interpretada como **crimen violento, crimen organizado, disturbios** y percepciones ciudadanas de seguridad, cuestiones de gobernanza, donde se particulariza la efectividad y **corrupción del Estado**; y choques exógenos como los desastres naturales, **cambio climático** y aumento de **flujos migratorios**. En definitiva, la seguridad interna medida por la WISPI, es la capacidad de la Policía para asegurar la seguridad dentro de la sociedad y la seguridad de sus integrantes (IPSA, 2017).

Entendida la visión de este índice y de cómo se interpreta la información allí mostrada, es importante que saber que el índice WISPI clasifica solamente a 127 países, debido a que actualmente hay países que sufren conflicto civil prolongado, esta situación genera que automáticamente sean excluidos del Índice, así como los países con insuficiente cobertura de datos. Esto significa que los países con peor desempeño no son los países que actualmente

tienen la peor situación de seguridad interna, sino que no están en conflicto absoluto y que tienen el nivel más bajo de seguridad.

En 2016, Singapur se desempeñó como el mejor en el índice país con las mejores calificaciones en cada Indicador (IPSA, 2017), seguido de Finlandia (País que tiene una participación muy importante y similar en el índice del WEF mostrado anteriormente), y luego Dinamarca. Sólo había cuatro países no europeos en el top 20; los Emiratos Árabes Unidos fue el país con la clasificación más alta de Oriente Medio y del Norte de África (MENA).

Teniendo en cuenta que Modelo de Policía de Finlandia ya se analizó en el numeral anterior, por ocupar el primer lugar del índice de Fiabilidad del *Global Competitiveness Report* (WEF, 2018), se van a analizar a continuación las características del servicio de policía que presta la policía de Singapur, teniendo en cuenta su calificación en el índice IPSA (2017).

Singapur cuenta con una de las **tasas más altas de policías y servicios armados** en el mundo, en parte, debido a una obligación nacional que establece que todos los ciudadanos varones deben realizar dos años de servicio en las fuerzas armadas, la fuerza policial o fuerza de defensa civil al cumplir los 18 años. Es el Séptimo **país menos corrupto del mundo**, de acuerdo con el Control del Banco Mundial (BM) sobre el indicador de corrupción. Los **pagos a la policía fueron mayores en Singapur** que en los otros cinco países que ocupan los primeros puestos del Índice (IPSA, 2017).

Singapur tuvo algunas de las tasas de delitos más bajas del mundo, con una tasa de homicidios de solo 0.2% por cada 100.000 habitantes para el año 2016. Por otro lado, en Singapur, el 91% de sus habitantes se siente seguro caminando solo por la noche, siendo esta medida de percepción una de las más altas en el Índice general.

Singapur no ha tenido un solo incidente terrorista desde 1998, que es el primer año para el cual están disponibles los datos del Índice Global de Terrorismo. Como era de esperar, esas **bajas tasas de criminalidad se corresponden con un alto nivel de confianza en la policía**, del 93% de los encuestados, medida con la encuesta de Gallup Word, que evidencia que la población confía en su policía local (IPSA, 2017).

La Fuerza de Policía de Singapur (SPF por su sigla en inglés) es una organización uniformada bajo la supervisión del Ministerio del Interior. La misión de la SPF es **prevenir, disuadir y detectar delitos** para garantizar la seguridad y protección de Singapur. Esto se hace a través de su enfoque en las 5 áreas generales del trabajo policial: servicios de policía de primera línea, servicios de mostrador y electrónicos, investigación, participación comunitaria y seguridad y orden públicos (*Singapore Police Force (SPF) | Home.*, 2018).

Algunas de las estrategias y compromisos del Modelo de Seguridad de Singapur son:

- Nos comprometemos a ser **leales y fieles al servicio policial** y a la República de Singapur.
- Nos comprometemos a **respetar la ley, a proteger la vida y la propiedad, a prevenir y detectar delitos.**
- Nos comprometemos a cumplir con nuestras **responsabilidades sin temor ni favor**, independientemente de la raza, idioma o religión.
- Nos comprometemos a **esforzarnos por alcanzar la excelencia, a ser proactivos y a ejercer la iniciativa en nuestros deberes.**
- Nos comprometemos a servir a nuestra comunidad y a nuestro país y a ser **cortesés y humanos** en nuestros tratos con todos nuestros semejantes.
- La policía se compromete a proporcionarle un **alto nivel de servicio** (*Singapore Police Force (SPF) | Home.*, 2018).

Hoy en día, el SPF es un cuerpo de profesionales eficiente y bien equipado que busca la mejora continua y la excelencia de clase mundial. **La Fuerza es fundamental para mantener la reputación de Singapur como una ciudad segura** con uno de los índices de criminalidad más bajos del mundo (*Singapore Police Force (SPF) | Home.*, 2018).

3.8 Análisis DAFO para el Modelo de Análisis de la Relación de Demanda y oferta para cuerpos de policía (MADOSP)

Herramienta útil para la toma de decisiones en toda clase de contextos en la Policía Nacional, marco de referencia para revisar la estrategia, posición y dirección de la Institución, mediante una evaluación de datos organizados en el contexto interno (Debilidades y Fortalezas) y su contexto externo (Amenazas y oportunidades) para la toma de decisiones.

En este punto, es importante dejar claro que, al no existir en la PONAL evidencia objetiva de un MADOSP, así como tampoco la existencia de una metodología que permita generar análisis del valor de la relación de la oferta de servicios de la PONAL respecto de la demanda de servicios de policía por sus grupos sociales objetivo, no se puede utilizar toda la información recolectada en este capítulo, como criterio de revisión de dichas herramientas, para promover su mejora continua. Sin embargo, tanto los **requisitos CLIO del servicio de policía**, como los **riesgos asociados a los cambios del contexto** (internos y externos) y los **retos del posconflicto y del desarrollo sostenible**, se tendrán en cuenta como aspectos de medición y análisis, de manera coherente con el objetivo de la presente investigación y las hipótesis planteadas. A continuación, se presenta un resumen de las DOFA identificadas en el análisis de contexto, que puede ser usada como criterio para contrastar los resultados de la investigación:

Fortalezas:

- Al ser un único cuerpo de policía que opera de manera centralizada y a nivel desconcentrado en territorio, se pueden implementar rápidamente metodologías y herramientas de gestión y control organizacional.
- La PONAL ejecuta un presupuesto anual superior a los 12 billones de pesos, el cual se ha venido manejando de manera recurrente, lo que asegura la continuidad en la prestación del servicio de policía.
- La PNSCC busca articular las entidades que conforman el sector defensa, justicia y seguridad en el que se encuentra la PONAL, lo que facilita alcanzar una sinergia institucional.
- La PONAL a través de los cuadrantes de vigilancia tiene presencia en el 100% de los municipios del país, especialmente en las cabeceras municipales, donde se ubican las estaciones de policía.
- Los sistemas de información para la gestión y el uso de los recursos tecnológicos son una fortaleza de la PONAL.

Debilidades:

- El porcentaje de recursos de inversión frente al presupuesto total es muy bajo para generar procesos de transformación y modernización de alto impacto, que

permitan mejoras significativas en el desempeño organizacional (Bernárdez, 2006).

- El SISER es un sistema incipiente que no asegura la prestación de los servicios de policía en el ámbito rural, lo que ocasiona que se usen los cuadrantes del MNVCC para esto, cuando la fortaleza de este último modelo es operar en ambientes urbanos.
- Tanto en la PNSCC como en los últimos PND no hay una contundencia al plantear objetivos para alcanzar rápida y plenamente los ODS relacionados con el aseguramiento de las CSCTC.
- La PONAL no tiene dentro de su misionalidad, la posibilidad de actuar frente a las causas raíz de los problemas de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas.
- La acción integral, focalizada y diferencial para prevenir los problemas de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas es formulada por las entidades y no por los sectores relacionados, con lo cual se diluye alcanzar una sinergia interinstitucional.
- Los dueños de los procesos misionales de la PONAL no utilizan los análisis de demanda y oferta de servicios para evaluar la capacidad real que tienen de satisfacer a los grupos sociales objetivo de sus procesos. Las mediciones se hacen a partir de indicadores que pueden sufrir modificaciones por ellos mismos, si resultan desfavorables a su gestión.
- Hay una debilidad en la PONAL para el análisis explicativo. La fortaleza de los análisis de tipo cuantitativo se centra en la estadística descriptiva y en presentar medidas de tendencia central.

Oportunidades:

- El Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” tiene una orientación a mejorar la seguridad humana en Colombia y a la disminución de las desigualdades, por lo que prioriza sectores de la sociedad y regiones que producen riqueza, pero no se han beneficiado de ella, lo cual podría mejorar las CSCTC, conforme algunos lineamientos de la ONU,

- El eje de Seguridad Humana y Justicia Social del PND plantea una mirada integral e intersectorial para avanzar hacia la plena realización, el buen vivir y el desarrollo humano, lo cual es claramente un deseo de generar sinergia interinstitucional.
- El análisis de las metas asociadas a los ODS permite realizar una alineación de los objetivos estratégicos del mapa estratégico de la PONAL para contribuir de manera importante al logro de los mismos.

Amenazas:

- La reducción del presupuesto de la PONAL para apalancar otros objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” puede debilitarla en su desempeño y resultados y esto tener consecuencias para la gobernabilidad del país, pues hay organizaciones macro criminales conocidas como grupos armados organizados al margen de la ley que retan por la fuerza y las armas el poder del estado en el territorio y que se nutren de todas las formas de economía ilegal, como son: las Autodefensas Gaitanistas de Colombia (AGC) o Clan del Golfo, disidencias de las FARC, el Ejército de Liberación Nacional (ELN) y otros para unos 90 grupos armados que operan actualmente en el país, según datos de INDEPAZ (2022).

3.9 Conclusiones del capítulo 3

En este capítulo se realiza un estudio muy completo sobre el primer sujeto de estudio, la PONAL, la cual se define a partir del cumplimiento de las características de cada una de las clasificaciones que tienen los cuerpos de policía relacionadas con: el modelo de policía implementado, la finalidad, la naturaleza de su creación o conformación, la clasificación de acuerdo a la cobertura del territorio y el enfoque del servicio.

Se definen los requisitos del servicio de policía en Colombia a partir de la identificación de los requisitos legales, los requisitos de los grupos sociales objetivo y los requisitos de la propia PONAL contenida en documentos que forman parte de la doctrina policial, estos requisitos abarcan la actividad de policía de manera general, las subactividades del servicio de policía y las características y estándares del servicio de policía.

Igualmente, se aplica para la PONAL un análisis de contexto basado en la estructura de alto nivel de las normas ISO, direccionada a comprender elementos relacionados con la capacidad que tiene para identificar, analizar, evaluar la demanda de sus grupos sociales objetivo y la toma de decisiones para darles respuesta en términos de calidad, cantidad y búsqueda de la satisfacción ciudadana.

También se pretendía establecer si los cuerpos de policía y la PONAL cuentan con una herramienta de ADO para identificar las demandas no solo actuales sino futuras de servicio de policía, pero esto no obtuvo resultados específicos.

El análisis de contexto identifica todos las posibles vías y factores de riesgo de éxito o fracaso que puede tener la PONAL para alcanzar la mejor relación demanda – oferta de servicios, optimizando recursos y alcanzando niveles adecuados de satisfacción ciudadana.

Uno de los aspectos de alto valor del capítulo lo representa el análisis en el numeral 3.6.3 de los sistemas que rigen la operación de los cuerpos de policía y de la PONAL, que al final permite proponer de manera gráfica y escrita el sistema basado en capacidades, de oferta de servicios policiales de la PONAL para sus grupos sociales objetivo en Colombia.

La exploración realizada, permitió identificar los factores que condicionan la oferta de servicios de policía en Colombia y se generó una clasificación de las capacidades institucionales (recursos – medios y sistemas) que permiten entregar como salida dichos servicios, como factores determinantes.

Análisis de la Demanda y oferta de Servicios Policiales en Colombia
Para el Posconflicto: Una Visión de Desarrollo Sostenible

Marco de Referencia

**Capítulo 4. Configuración de la DEMANDA
de servicios de policía en Colombia**

Capítulo 4. Configuración de la demanda de servicios policiales en Colombia

4.1 Introducción

Teniendo en cuenta que se busca hallar el valor de la relación entre la oferta y demanda de servicios de policía, corresponde como objetivo de este capítulo el identificar⁵⁶, clasificar y priorizar los factores del contexto que condicionan (usado como sinónimo de suscitan⁵⁷) y determinan la **demand**a de esos servicios de policía.

En desarrollo de este objetivo y en concordancia con los objetivos de la investigación, el capítulo de configuración de la demanda de servicios de policía en Colombia contiene la identificación de los factores del contexto colombiano que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía; igualmente, la identificación del impacto de estos factores en las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas (CSCTC) y, por la afectación de estas, la afectación de los habitantes del territorio nacional en el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas. De manera general incluye la afectación a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los grupos sociales objetivo de la PONAL.

En lo posible, además de la identificación de los factores que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía, se buscará también determinar las variables asociadas a dichos factores, con los cuales pueden ser medidos y la disponibilidad de los datos asociados a estas variables para la serie de tiempo que se definió en la metodología de la investigación en el numeral 1.5, es decir para los años 2003 a 2019.

En consecuencia, se incorporará información teórica y empírica que va a servir no sólo para identificar y clasificar estos factores como condicionantes o determinantes, sino también para establecer las relaciones de causalidad entre las variables. La información así obtenida, se usa como criterio para realizar el análisis del valor de la relación entre los valores de oferta y demanda de servicios policiales, así como la formulación del modelo de relaciones y de predicción para establecer dicho valor en adelante.

⁵⁶ El termino identificar se usa para la tarea de ordenar y clasificar los factores previamente reconocidos como tal, por cuanto se ajustan a la definición.

⁵⁷ Causar, promover, provocar.

En el presente capítulo se agrupan los factores en las dimensiones social, económica, ambiental e interinstitucional del contexto externo, que se identifican y priorizan como condicionantes y determinantes de la demanda de servicios de policía (numerales 4.3., 4.4., 4.5. y 4.6. respectivamente).

4.2 Enfoque del Análisis

Para poder entender cómo opera y debe operar la PONAL en Colombia, es importante estudiar los diferentes hechos de índole social, económica, ambiental e interagencial en el ámbito externo e interno a ella, que condicionan o determinan la demanda y oferta de servicios de policía y que en conjunto configuran su desempeño y resultados.

Específicamente, este capítulo pone su foco en los factores de la demanda, y en relación con identificar y seleccionar estos factores, se utiliza en la presente investigación dos tipos de enfoque para el análisis del contexto colombiano. El primero está relacionado con el enfoque metodológico, o mejor decir, las opciones metodológicas utilizadas para identificar y priorizar los factores del contexto que condicionan la demanda de servicios de policía. El segundo enfoque, asociado a atender elementos planteados en el título de la investigación y es que la identificación, priorización y análisis de los factores y variables para formular el MADOSP, atiendan las necesidades país, sea que estén o no en la PNSCC, relacionadas con los retos del posconflicto y el desarrollo sostenible.

En relación con estos enfoques, se da claridad respecto a que este es un **enfoque holístico** al sumarlo a los capítulos 2 y 3, el cual tiene como objetivo entender:

- La **coherencia**: alineación de objetivos entre la PNSCC con las políticas de desarrollo sostenible del país.
- La **suficiencia**: respecto a si existe una o más iniciativas de los sectores y de la PONAL, para aportar al cumplimiento de los requisitos, y atender eficazmente las necesidades y expectativas de los grupos sociales objetivo, especialmente en lo relacionado con la actividad de policía
- La **pertinencia**: oportunidad y congruencia con el modelo de gestión usado por la PONAL, frente a los desafíos derivados de los cambios, riesgos, oportunidades y

amenazas⁵⁸ del contexto (externo) actual y futuro, y el análisis de las capacidades de la PONAL y su administración para generar fortalezas.

Las **políticas públicas** como lo es la PNSCC, en una definición corriente, son actividades e instrumentos que el Estado diseña y los gobiernos gestionan, para satisfacer las necesidades de la sociedad, pero también tienen como objetivo ayudar a las comunidades a ser más **resilientes, inteligentes y sostenibles**, a través de la implementación de estrategias, programas, proyectos, planes y servicios, y demostrar y comunicar sus logros.

La **sostenibilidad** de las comunidades o de la sociedad en general, comprendidas como un sistema global, incluye aspectos ambientales, sociales y económicos, en el que se cumplen las condiciones del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. De acuerdo con la norma ISO 37100:2016, dichos aspectos interactúan, son interdependientes y se denominan las tres dimensiones de la sostenibilidad. (ISO, 2016)

Las ciudades inteligentes buscan obtener y evaluar información de calidad para tomar decisiones con las cuales enfrentar los retos ambientales, sociales, económicos e interinstitucional que plantea el mundo moderno (ICONTEC, 2020).

Siendo la sostenibilidad el objetivo principal del desarrollo sostenible, se debe analizar de manera holística el aporte de la PNSCC, y dentro de esta, específicamente, el aporte de la actividad de policía para la sostenibilidad de las comunidades y la sociedad colombiana.

Los aportes directos de la actividad de policía, se buscarán asociar al ODS 16: Paz, Justicia e instituciones solidas, pero en el camino de la investigación se identifican contribuciones indirectas de la PONAL a otros ODS como el ODS 15 en temas de protección ambiental o el ODS 17: alianzas para lograr los objetivos liderados por otros sectores y entidades del Estado, teniendo en cuenta la sinergia interagencial o interinstitucional que se busca con el apoyo a la misionalidad de otras entidades o sectores.

Retomando el objetivo de la PNSCC como una de las políticas públicas más importantes del país por su impacto en el control y desarrollo del país, esta incluye el

⁵⁸ Estos conceptos en su conjunto se entenderán de aquí en adelante con la palabra “**retos**”.

fomentar la **inteligencia** en las comunidades, en relación con la prevención y control de los factores que afectan su libre ejercicio de los derechos y las libertades públicas, o que afectan las adecuadas Condiciones de Seguridad Convivencia y Tranquilidad Ciudadanas (CSCTC), cuando estos factores se analizan como fuente de riesgos.

Igualmente, se busca fomentar la **resiliencia** de las comunidades, es decir, de acuerdo a lo definido por la norma ISO/IEC 30182:2017, la capacidad de las comunidades de resistir y recuperarse frente a la materialización de las amenazas de la seguridad pública, todo esto teniendo en cuenta las condiciones del territorio, así como evaluar el desempeño y los resultados de la aplicación de la política (ISO/IEC, 2017).

El concepto de **resiliencia**, de acuerdo con la definición de otro estándar, la norma ISO 37100:2016, es la siguiente:

Es la **capacidad de adaptación** de una organización en un entorno complejo y cambiante (ISO, 2016).

La resiliencia es la capacidad de una organización para **resistir** ser afectada por un evento o la capacidad de volver a un nivel aceptable de desempeño o **recuperarse**, en un período de tiempo aceptable después de haber sido afectada por un evento.

Por otro lado, el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) define la **resiliencia** como:

La capacidad de un sistema y sus componentes para **anticipar, absorber, acomodar o recuperarse** de los efectos de un peligro o evento de manera oportuna y eficiente, incluso asegurando la preservación, restauración o mejora de sus estructuras y funciones básicas esenciales.

En conclusión, la resiliencia es una capacidad. La resiliencia que interesa está asociada a sistemas que pueden ser: la sociedad, las comunidades, las organizaciones o los procesos. La resiliencia maneja actividades en tres momentos: un antes, durante y después:

- **Antes:** identificar, reconocer, anticipar, prever.
- **Durante:** mantener, absorber, resistir.
- **Después:** recuperarse, restaurarse, evaluar, adaptarse, degradarse si es necesario, mejorar.

En el caso de esta investigación, las dos primeras definiciones de resiliencia se ajustan mejor al primer sujeto de estudio, la organización que para el presente estudio es la PONAL. Las dos siguientes definiciones son aplicables al segundo sujeto de estudio, las comunidades, que son los grupos sociales objetivo de los servicios de policía en Colombia, también denominados clientes externos.

Existen numerosas definiciones de **ciudad inteligente**, sin embargo, la definición que se acoge por el potencial de contribución que a este tipo de ciudades haría o se espera de los análisis de la relación entre oferta y demanda de los servicios de policía en Colombia, objeto de la presente investigación, es la del comité técnico TC268⁵⁹, acordado por el Consejo de Gestión Técnica de ISO, que determina que una ciudad inteligente es:

Aquella que **aumenta el ritmo al que proporciona resultados** de sostenibilidad social, económica y ambiental, y **responde a desafíos** como el cambio climático, el rápido crecimiento de la población y la inestabilidad política y económica, mejorando fundamentalmente la forma en que involucra a la sociedad, aplica métodos de liderazgo colaborativo, trabaja en todas las disciplinas y sistemas de la ciudad, utilizando información de datos y tecnologías modernas para **brindar mejores servicios** y calidad de vida a los habitantes de la ciudad (residentes, visitantes por negocios, turistas, etc.), **ahora y en el futuro previsible**, sin desventajas injustas para los demás o degradación del ambiente natural, respetando la limitaciones en los recursos. (ISO, TC268)

Es preciso ahora, tener claridad de los términos, conceptos, metodologías y teorías que se usaran para este propósito.

En el caso de la demanda, debido a la complejidad de contexto colombiano en el que se halla inmerso el segundo sujeto de estudio “los grupos sociales objetivo”, quienes generan dicha demanda, lo primero que se debe dejar claro es que en el país y fuera de él, existen personas y organizaciones que **no** son grupos sociales objetivo y tampoco se pueden definir

⁵⁹ ISO/TC 268 Ciudades y comunidades sostenibles, es un comité técnico de normalización de la ISO que funciona de manera permanente desde el año 2012. Con su trabajo de estandarización busca contribuir a los ODS de la ONU.

como otro tipo de *stakeholders* de la PONAL, así lo aparenten, pues **no están genuinamente interesados en el buen desempeño y los resultados institucionales**.

Esas personas y organizaciones son “otro tipo de actores” que por el contrario, desean, propenden o se inclinan para que este desempeño de la PONAL sea inadecuado (inconveniente o insuficiente) y, en el peor de los casos, trabajan activamente contra la Institución, o generan acciones para el detrimento de las condiciones (CSCTC) que constitucionalmente ella debe asegurar.

Cuando estos “actores” amenazan o afectan las CSCTC y, por ende, el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas (García, 2003), resulta fácil clasificarlos por la condición que impactan, siendo en esos casos **una amenaza o factor perturbador** de: la seguridad ciudadana, la seguridad nacional, la tranquilidad ciudadana o la convivencia ciudadana.

Siguiendo con el análisis de la naturaleza de la demanda y en aras de mejorar los análisis que de ella hace la PONAL, se acude a la Teoría General de Sistemas (TGS), a la ingeniería de procesos y autores representativos de esta como Krajewski y Ritzman (2002), cuando mencionan la formulación de una estrategia de operaciones impulsada por el cliente externo, que a través de la combinación de capacidades permitan definir una prioridades competitiva; este enfoque da pautas sobre el diseño de los procesos organizacionales, con un proceso “de derecha a izquierda”, tal como se muestra en la figura “Diseño de procesos a partir de la comprensión de los requisitos del cliente”.

Figura 39.

Diseño de procesos a partir de la comprensión de los requisitos del cliente.



Fuente: elaboración propia.

En esta manera de documentar o caracterizar procesos, en el cual se parte de la identificación de los grupos sociales objetivo, que corresponde a los que se relacionaron en

el numeral 1.2.3 (**Tabla 1**); se identifican los requisitos (necesidades y expectativas) de esos grupos sociales objetivo, también llamados clientes externos; se identifican los servicios (que deberían corresponder con el portafolio de servicios a clientes externos) con las características y estándares de calidad que dan respuesta a los requisitos determinados; se determinan los procesos organizacionales que se requieren para entregar esos servicios como salidas; se establecen las entradas de los procesos y, finalmente los elementos para el control de la gestión del proceso. Esta manera de formular los procesos, se compagina perfectamente con la función policial planteada por Villalobos (2008), que entiende dicha función como un sistema altamente permeable respecto del contexto en el cual opera.

Para entender como el contexto colombiano en sus dimensiones social, económica, ambiental e interinstitucional se permea y que o quienes lo permean, estas dimensiones se deben entender como el espacio dentro de la sociedad que un evento (histórico, por ejemplo) o situación ocupa, es decir, las situaciones de tipo social (referidas al funcionamiento de la sociedad), económica, ambiental o institucional en las que se produjo, condicionaron o modificaron su aparición. Es la configuración de la sociedad en el momento histórico-social o coyuntural en que un hecho se produce, o en el que una organización opera, o en el que un individuo vive en su contexto.

Para entender y organizar los factores de demanda del contexto colombiano en esta investigación, es absolutamente indispensable ubicar a la sociedad colombiana, las empresas y las instituciones, de las que forma parte la PONAL y su eje rector (El Estado) dentro del **contexto jurídico-político del Estado colombiano**, pues es al que están obligadas todas las personas naturales y jurídicas, incluidas en estas los grupos sociales objetivo a quienes se prestan los servicios de policía.

De otra parte, la **conducta humana** y su relación con el contexto, no es producto de un solo factor o de una sola causa, sino que se deben analizar las diferentes perspectivas y situaciones para un solo comportamiento, dependiendo de una diversidad innumerable de estímulos (asociados a una o más dimensiones) y consideraciones, tales como **las necesidades reales que concibe cada individuo y la interpretación que tenga sobre su grado de satisfacción y la fuente de esta en su entorno** (Huerta, 2018).

Esta relación se visibiliza a través de la CN de 1991, en sus principios fundamentales, específicamente en los artículos 1, 2 y 5, que versan lo siguiente:

“Artículo 1°. Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.

Artículo 2°. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

Artículo 5°. El Estado reconoce, sin discriminación alguna, la primacía de los derechos inalienables de la persona y ampara a la familia como institución básica de la sociedad.”

De los artículos anteriores se pueden rescatar varios puntos importantes, relacionados con las necesidades de la comunidad, identificadas en su momento por la asamblea nacional constituyente (1991), que se constituyen en el **QUÉ** del servicio de policía:

- El respeto a la dignidad humana.
- La práctica de la solidaridad, y esto es, respecto a los integrantes más vulnerables de la comunidad.
- La prevalencia del interés general, que en alguna medida recoge el aspecto social del concepto del “bien común” o del “pensamiento social de la iglesia” definido en la encíclica *rerum novarum*, específicamente en la Constitución Pastoral *Gaudium et Spes* que trata sobre la Iglesia en el mundo actual y aborda

temas relacionados con el bien común y el pensamiento social de la Iglesia Católica. En ella, se habla sobre la dignidad de la persona humana, la comunidad humana, la actividad humana en el mundo y que, pretende que las cosas funcionen de manera tal que, beneficien al grueso de las personas y no, a individuos o partes minoritarias de la sociedad o las comunidades (Concilio Vaticano II, 1965).

- La promoción de la prosperidad general.
- Asegurar la **convivencia** pacífica.
- Asegurar la vigencia de un **orden** justo.
- La **protección de las personas** residentes en Colombia en su vida, honra, bienes y creencias, amenazados especialmente por los riesgos de seguridad personal.
- Por último, reconoce, sin discriminación alguna, la primacía de los derechos inalienables de las personas, así como de sus libertades, los cuales deben garantizarse, y para ello el Grupo de Diseño y Gestión de Procesos de la Oficina de Planeación de la PONAL debe establecer los controles necesarios en la prestación de los servicios (el **CÓMO**) para que ellos no se vean afectados.

Cuando la carta magna menciona a las “personas residentes”, se debe entender en la presente investigación que no solo se refiere a los ciudadanos, nacionales o a quienes ostenten el estatus de residente, sino en general a los **habitantes del territorio nacional**, a quienes se garantiza sus derechos de manera coherente con los convenios, acuerdos y tratados suscritos y ratificados por Colombia y que se incorporan, por ende, al bloque de constitucionalidad

Los anteriores aspectos se resaltan, primero para entender como está organizado el Estado colombiano, respecto a las directrices que a este trabajo conciernen. Segundo, entender el ejercicio de los derechos que tienen los habitantes de Colombia, primero, por el hecho de ser seres humanos y segundo, por ser colombianos. Por último, identificar que estos puntos nombrados son la base para la identificación y priorización de los factores del contexto colombiano que los afectan y que pueden prevenirse o controlarse a través de la actividad de policía y su salida, el servicio de policía.

4.2.1 *Condiciones para el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas, protegidas por los cuerpos de policía.*

Como se determinó en el marco de referencia, los cuerpos de policía en el mundo tienen como **finalidad** garantizar el libre ejercicio de unos derechos y libertades públicas que tienen su origen en la carta universal de los derechos humanos; estos derechos y libertades son consagrados o establecidas a través de las cartas políticas, en términos muy similares para los estados de derecho y los estados sociales de derecho.

En Colombia el artículo 218 de la CN determina que la PONAL es la institución llamada a usar la fuerza material para garantizar el ejercicio de esas libertades y derechos y que requiere para ello: “...**cuyo fin primordial es el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz**”. Para entender cuáles son las condiciones necesarias de las que habla la CN y por qué estas se pueden afectar o perturbar, resulta pertinente mencionar que **el ser humano tiene unas necesidades y, que estas necesidades son el criterio fundamentador de sus derechos** (Cotrino, 2020), lo que nos permite generar el ordenamiento de los conceptos a tener en cuenta para identificar y priorizar los factores que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía en Colombia.

Propone Cotrino (2020), una serie de necesidades humanas condensadas en los pactos internacionales de DDHH, al igual que los retos en DDHH y condiciones de vida de las poblaciones como la “Agenda 2030 – Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS”, relacionándolas con la teoría de necesidades expuesta por Maslow, pues como el mismo Cotrino sostiene (2020, pp 97-98), estas relaciones entre necesidades y derechos tienen un fundamento jurídico en la práctica jurídica internacional y la colombiana como se relaciona en la tabla:

Tabla 22.

Derechos civiles y políticos en la CN relacionados con Actividad de Policía.

Ámbito de aplicación	Artículo del Pacto de Derechos Civiles y Políticos
Derechos Individuales	Art. 3. Igualdad entre hombres y mujeres.
	Art. 6. Derecho a la vida y a la supervivencia.
	Art. 7. Prohibición de tratos inhumanos o degradantes.

Ámbito de aplicación	Artículo del Pacto de Derechos Civiles y Políticos
	Art. 8. Prohibición de la esclavitud y servidumbre.
	Art. 9. Prohibición frente al arresto o detención arbitraria y Derecho a la seguridad personal .
	Art. 10. Trato humano a las personas privadas de la libertad.
	Art. 12. Derecho a la libertad de movimiento.
	Art. 14. Igualdad ante la ley y garantía de un debido proceso.
	Art. 18. Libertad de opinión y expresión.
Derechos Colectivos	Art. 20. Prohibición de la propaganda que promueva la guerra o el odio nacional, racial o religioso.
	Art. 21. Derecho de reunión.

Fuente: elaboración propia basado en Cotrino (2020).

Al respecto de los derechos, corresponde al Estado colombiano como “Estado Social de Derecho” consagrado constitucionalmente, velar por la protección de estos, pero no todos se encuentran asignados o relacionados con la misionalidad de la PONAL. A continuación, se detallarán los que, si se relacionan con el “fin primordial” de la Institución (los más cercanos en negrilla) y, posteriormente, se dará claridad a cada uno de los conceptos, partiendo de las necesidades humanas, pasando por los derechos a garantizarles, para finalizar con las condiciones necesarias para el libre ejercicio tanto de esos derechos, como de las libertades ciudadanas.

4.2.2 Seguridad humana (SH) y sus componentes

La seguridad humana (SH), es un **concepto** amplio y complejo pero muy importante, debido a que, en él, las personas son el centro de atención junto con sus necesidades sustanciales y se constituye en un marco de análisis y planificación de valor comprobado, que ayuda a las naciones a formular respuestas más amplias y preventivas de carácter intersectorial, y a desarrollar soluciones pertinentes como crear alianzas y contribuciones, logrando un mundo libre de temor, miseria y falta de dignidad. El **concepto de temor** aquí referido, es el que sienten las personas ante peligros y amenazas que ponen en riesgo sus vidas, integridad, honra, bienes o su libre ejercicio y disfrute de los derechos y libertades públicas, como por ejemplo todas las formas de violencia, cuya reducción esta como la meta 16.1 del ODS 16.

Otra definición relevante, es el postulado por el Fondo Fiduciario de la Naciones Unidas para la Seguridad Humana en adelante UNTFHS (por su sigla en inglés), el cual vincula de manera directa la inseguridad con la SH (UNTFHS, 2017):

Las crisis son complejas y entrañan múltiples formas de inseguridad. Cuando esas formas se solapan, la inseguridad puede crecer de manera exponencial e invadir todos los aspectos de la vida de las personas, destruyendo comunidades enteras y cruzando las fronteras nacionales. (p. 1)

Según la resolución 66/290 de 2012 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (2012), «**la seguridad humana es un enfoque** que ayuda a los estados miembros a determinar y superar las **dificultades generalizadas e intersectoriales que afectan a la supervivencia, los medios de subsistencia y la dignidad de sus ciudadanos**». En la resolución se exigen «respuestas centradas en las personas, exhaustivas, **adaptadas a cada contexto y orientadas a la prevención** que refuercen la **protección** y el empoderamiento de todas las personas»”.

Una de las características esenciales de la seguridad humana en las sociedades, orientadas por las Naciones Unidas y, que a su vez es la principal característica de la actividad de los cuerpos de policía, es **la prevención**; dicho en otras palabras, **es tanto una condición para la actividad de policía, como para los servicios de policía** que sean eminentemente preventivos. Siendo que se usa en la definición anterior tanto el término prevención como el de protección de las personas, al llevarlo a la actividad de policía se puede acotar que la prevención buscaría la eliminación de los factores que afectan las condiciones para el libre ejercicio de los derechos y libertades de los habitantes del territorio y cuando esta eliminación no sea posible como indica la sociología criminal, la protección las personas frente a esos factores.

Teniendo en cuenta que existen factores participantes en la materialización de la demanda de servicio de policía que están asociados a las características del territorio, denominados **factores situacionales**, que son facilitadores para la comisión de los delitos (Santos et al., 2011) y, que el alcance de la presente investigación es nacional, dichos factores **no** se van a tener en cuenta dentro de los factores de la demanda de los servicios de policía. Ejemplos de los factores situacionales relacionados en el estudio de Santos et al. (2011) son:

- Actividad de parqueaderos (aparcamientos) informales **relacionados con** el robo por sorpresa;
- La ingesta de alcohol de botillerías y locales de alcoholes, así como la presencia de jóvenes estudiantes universitarios **relacionados con** el delito de lesiones personales (LP).
- Alta población flotante y comercio informal **relacionados con** los delitos contra la propiedad (hurtos y robos).

4.2.2.1 Dimensiones de la Seguridad Humana (SH). El carácter preventivo de la actividad y de los servicios de policía, ayudan a desentrañar y tratar las causas profundas de las vulnerabilidades, presta especial atención a los riesgos incipientes y hace hincapié en la intervención temprana de las demandas ciudadanas generadas por los conflictos. La prevención, refuerza la capacidad local para crear **resiliencia** y promueve soluciones que consolidan la cohesión social y hacen valer el respeto de los derechos humanos y la dignidad de toda la sociedad (Naciones Unidas, 2021). A continuación, se muestran las dimensiones de la seguridad humana y algunos ejemplos de las principales amenazas hacia la sociedad con relación a los factores del contexto social.

Tabla 23.

Amenazas a la seguridad humana (SH).

Dimensiones	Ejemplos de principales amenazas
Seguridad económica	Lavado de dinero, Pobreza, desempleo
Seguridad alimentaria	Hambre, escasez de alimentos
Seguridad de la salud	Enfermedades infecciosas mortales, alimentación deficiente, desnutrición, ausencia de acceso a cuidado básicos de salud
Seguridad ambiental	Degradación ambiental , agotamiento de recursos, desastres naturales, contaminación
Seguridad personal	Violencia física, crímenes, terrorismo, violencia doméstica, trabajo infantil
Seguridad comunitaria	Tensiones inter-étnicas, religiosas y otras similares
Seguridad política	Represión política, violación a los derechos humanos

Fuente: Tomado de *Human Security Unit – Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (Human Security Unit OCHA, 2010)*.

Nota: las amenazas que se encuentran en negrilla deben tener oferta por parte de la PONAL.

De la tabla anterior, se puede deducir que la seguridad humana enfatiza la interconexión de las **amenazas más visibles** de la sociedad, y al mismo tiempo da las respuestas a estas en dos sentidos. Primero, están interconectadas entre sí, en el sentido de que una amenaza o controversia social puede alimentar o provocar otra, por ejemplo: los conflictos violentos pueden derivar en delitos o en privaciones (robo) y pobreza, que a su vez puede llevar al agotamiento de los recursos, enfermedades infecciosas, déficits educativos, etc.

Segundo, las amenazas en un país o área social determinada pueden ampliarse a una región más extensa con consecuencias negativas para la seguridad regional o internacional (*Human Security Unit* OCHA, 2010).

El UNTFHS (2017), expresa que la combinación de los elementos en los ámbitos de la seguridad humana, ayudan a fortalecer las medidas adoptadas por los gobiernos y otras instituciones como la PONAL. Este concepto se ha aplicado a situaciones complejas de la seguridad humana en el contexto de los factores sociales, como las siguientes:

- **Transición a la paz y el desarrollo sostenible** en comunidades frágiles y afectadas por **conflictos, delitos y violencia**.
- Víctimas del abuso de personas, en pro de su protección y empoderamiento.
- Respuesta a las consecuencias multidimensionales de las **amenazas relacionadas con el clima y el medio ambiente**.
- **Violencia urbana** y sus efectos en la salud, educación y seguridad económica, personal y comunitaria.
- Reducción de la pobreza, inclusión social y desarrollo de base comunitaria en las zonas aisladas.
- **Componentes económicos, ambientales y sociales de las situaciones de inseguridad** ciudadana.

Se puede concluir en esta primera parte y relacionándola con los riesgos de la PONAL asociados al no cumplimiento de los retos del posconflicto en Colombia identificados en el numeral 3.4.3. y de los riesgos asociados a los retos del desarrollo sostenible en Colombia identificados en el numeral 3.4.4., que **la seguridad humana se afecta directa y**

positivamente en la vida diaria de las personas, por el déficit de seguridad, medios de vida precarios y ausencia de dignidad, especialmente. Como consecuencia de ello, la promoción de la SH puede producir resultados más inmediatos y tangibles, que abordan integralmente las causas fundamentales de esas amenazas; determina cuáles son las prioridades en función de las necesidades reales, **la vulnerabilidad y la capacidad de los gobiernos y las personas**; y **pone de relieve posibles discordancias entre las políticas y las respuestas nacionales**, regionales e internacionales (Ortiz, 2018).

4.2.2.2 Derechos y libertades en la Seguridad Humana (SH). Desde la perspectiva de la SH, se debe hacer hincapié en los derechos y las libertades en sus componentes y su relación con los cuerpos de policía, por lo cual, es de suma importancia considerar cinco puntos principales, planteados desde la perspectiva de Rojas y Álvarez (2012):

- 1) Está **centrada en las personas y sus libertades**, no en los estados.
- 2) La seguridad humana está **integrada con el desarrollo humano y los derechos humanos**.
- 3) Se preocupa por **la resolución de la violencia, el conflicto** y la pobreza con las instituciones correspondientes.
- 4) Se concentra en otros actores más allá de los estados.
- 5) Emplea una **estrategia dual** entre la protección “desde arriba” con el empoderamiento “desde abajo”, respecto a la sociedad.

Entendiendo que la SH va más allá de una institución, persona o idea, es decir que es multifactorial y multidimensional⁶⁰, es importante revisar los aspectos que son transversales para todos los actores de la sociedad, conforme lo expresado en la siguiente figura:

⁶⁰ Cuando se habla del análisis de causalidad y de correlaciones en el presente estudio, se tendrá en cuenta el término multifactorial para referirse a las múltiples causas de un fenómeno o fenómenos; y multidimensional a las dimensiones del desarrollo sostenible (económico, social, ambiental e interagencial o interinstitucional) en los que se generan impactos o efectos, ya sean positivos o negativos.

Figura 40.*Libertades dentro de la Seguridad Humana.***Fuente:** *Human Security Unit – OCHA (2010).*

De acuerdo con el secretario general de la ONU en un evento organizado por la Unidad de Seguridad Humana de NU (*Human Security Unit OCHA, 2010*), se tiene la siguiente síntesis respecto a la SH, definición que se relaciona como el verdadero ejercicio de las libertades:

Primero, la SH surge en respuesta a las amenazas actuales y emergentes. Estas son complejas, interrelacionadas y han adquirido una dimensión transnacional. **Segundo**, la SH **requiere un entendimiento ampliado de seguridad**, donde la **protección** y el empoderamiento sean los principales propósitos. **Tercero**, la SH no permite el uso de la fuerza contra otros estados y busca integrar las metas de “libres de necesidad”, “**libres de temor**” y “libres de vivir en dignidad”. (Ki-moon, 2010, Informe del secretario general ONU sobre SH, punto 19)

En palabras de Cubides y Cita (2014), **la seguridad humana es una propuesta universal con aplicación en todos los ámbitos** global, nacional, regional y local. Está constituida por una herramienta práctica para que las sociedades contrarresten la creciente interdependencia de las diferentes amenazas que pueden materializarse en delitos y comportamientos contrarios a la convivencia (contravenciones) que hoy afectan a todo el mundo.

Para el caso de Colombia, por sus dinámicas y conflictividades particulares, este concepto se debe observar con detenimiento, debido a que es una respuesta directa a las diferentes especificidades que se tienen dentro del territorio nacional. La SH también permite además de determinar las amenazas nuevas y contrarrestar las actuales, establecer las causas de dichas amenazas y las respuestas que deben tomar tanto los estados, como las diferentes instituciones como los cuerpos de policía. Conjugarse de manera acertada el plano conceptual de la SH y sus implicaciones dentro de la dinámica nacional, es una necesidad imperiosa para Colombia y la PONAL (Cubides y Cita, 2014).

Entendida la esencia general de los cuerpos de policía a nivel teórico, en complemento a la descripción que se realizó ampliamente en el capítulo 3, debido a que se logró hacer la diferencia entre “poder de policía”, “función de policía” y “actividad de policía”, logrando establecer que para la PONAL corresponde esta última, y que la definición se entiende como “la ejecución material de las órdenes expedidas por las autoridades en ejercicio de la función de policía” (Corte Constitucional de Colombia, C-024, 1994), se puede iniciar la identificación de las amenazas a la SH en Colombia que demanda servicio de policía.

Igualmente, se debe usar como criterio de identificación de esas amenazas lo argumentado como soporte de la Ley 1801 de 2016, por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia y en la cual se entiende la Actividad de Policía como: “la ejecución del poder y la función de policía en un marco estrictamente material y no jurídico, que corresponde a la competencia del uso reglado de la fuerza, y que se encuentra necesariamente subordinado al poder y a la función de policía” (Congreso de la República de Colombia, 2016).

En la siguiente tabla, se evidencia que existen unos roles definidos para los cuerpos de policía, para asegurar las adecuadas condiciones en que se desarrolla la vida en sociedad; estas condiciones están relacionadas con las dimensiones de la SH, pero también con otras condiciones como la tranquilidad, la paz y otros derechos.

Tabla 24.

Materialización de amenazas a la SH en Colombia, que demandan servicio de policía.

<i>Tipo de seguridad</i>	<i>Como demandan el servicio de policía</i>	<i>Respuesta con Actividad de Policía</i>
Económica	Delitos que afectan el orden económico del país. Delitos que afectan la economía de las personas.	Investigación criminal
Alimentaria	Acaparamiento de alimentos.	Investigación criminal: policía judicial,
De la salud	Acaparamiento de medicamentos. Venta de alimentos en estado de descomposición. Venta de alimentos y medicamentos de uso especificado alterado (o adulterado) o fraudulento.	Control policial: inspección de alimentos y medicamentos
Ambiental	Cultivos ilícitos; minería ilegal; ganadería y agricultura en áreas protegidas y de conservación ambiental; explotación ilegal de madera; procesamiento de drogas ilícitas; otros delitos con impacto negativo contra los recursos naturales.	Prevención policial, educación ciudadana, disuasión, detección y control policial, investigación criminal, inteligencia táctica
Personal	Violencia doméstica; intolerancia social ; violencia física; crímenes (delitos que resultan en lesiones graves o muerte); terrorismo ; trabajo infantil; trata de personas (explotación sexual y trabajo forzado); esclavitud ⁶¹	Prevención policial, educación policial, disuasión policial, detección policial, control policial, investigación criminal, inteligencia táctica, a través de fuentes humanas y tecnológicas
Comunitaria	Crímenes por xenofobia⁶², discriminación racial⁶³ o tensiones inter-étnicas, religiosas y otras similares (ejemplo, asesinato de líderes sociales).	Investigación criminal
Política	En el sistema jurídico colombiano se han identificado como delitos políticos la rebelión⁶⁴, la sedición⁶⁵ y la asonada⁶⁶ .	Disuasión y Control policial; Investigación criminal; Inteligencia Policial para proteger la soberanía nacional.

Fuente: Elaboración propia.

⁶¹ El estado o condición de un individuo sobre el cual se ejercitan los atributos del derecho de propiedad o algunos de ellos (OIM - Equipo programa integral contra la trata de personas, 2010).

⁶² La xenofobia es el rechazo al extranjero. A toda persona que no comparta la nacionalidad del país o zona en la que se encuentra o reside (Marín, 2020).

⁶³ La discriminación racial se define en el artículo primero (1) del Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación Racial - ICERD (1965) de la siguiente manera: «toda distinción, exclusión, restricción o preferencia basada en motivos de raza, color, linaje u origen nacional o étnico que tenga por objeto o por resultado anular o menoscabar el reconocimiento, goce o ejercicio, en condiciones de igualdad, de los derechos humanos y libertades fundamentales en las esferas política, económica, social, cultural o en cualquier otra esfera de la vida pública».

⁶⁴ Art. 467. Los que mediante el empleo de las armas pretendan derrocar al Gobierno Nacional, o suprimir o modificar el régimen constitucional o legal vigente (Congreso de la República de Colombia, 2000).

⁶⁵ Art. 468. Los que mediante el empleo de las armas pretendan impedir transitoriamente el libre funcionamiento del régimen constitucional o legal vigentes (Congreso de la República de Colombia, 2000).

⁶⁶ Art. 469. Los que en forma tumultuaria exigieren violentamente de la autoridad la ejecución u omisión de algún acto propio de sus funciones (Congreso de la República de Colombia, 2000).

De los anteriores párrafos, se rescatan algunas ideas principales respecto a la actividad de policía y sus finalidades: preservar el orden, la convivencia y controlar todos los comportamientos que la alteren, es decir, actuar contundentemente frente al delito y las actitudes contrarias a la convivencia que están justamente tipificadas en el Código Penal y el Código Nacional de Policía y Convivencia, que se materializan en el marco de las relaciones de los ciudadanos o habitantes del territorio nacional, pero también entre ellos y el medio ambiente (actor que no cuenta con voz propio sino la de las autoridades ambientales), pues dentro de los delitos y comportamientos contrarios a la convivencia también hay aquellas que afectan directamente los recursos naturales.

4.2.3 Teoría de noumenos y su aplicación en la identificación de los factores que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía.

Dentro del ejercicio de identificación y priorización de los factores del contexto colombiano que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía, es importante comenzar por destacar la relevancia en la comprensión y clasificación de dichos factores, que corresponden a una manifestación de algo, y siendo así, debe entonces ese algo, ser también una cosa en sí misma, es decir, tal como es.

Siendo que el **fenómeno** es lo pensado, bajo la concordancia entre los principios del entendimiento y la intuición, ambos referidos a las formas de la posibilidad de experiencia, entra a jugar un papel complementario el concepto de **noúmeno**, el cual convendría a una suerte de hechos del entendimiento puro (Flores, 2013).

La definición de **noúmeno** tomada de *The Glossary of Kant's Technical Terms*, es “término problemático que se introduce para referir a un objeto no fenoménico, es decir, que no pertenece a una intuición sensible, sino a una intuición intelectual o suprasensible (...) indica todo aquello que no puede ser percibido en el mundo tangible, y, a la cual solo se puede llegar mediante el razonamiento” (Arts and Culture, s.f., 2022).

Esta teoría señala que, detrás de todo fenómeno visible como son: las conflictividades, violencia, comportamientos contrarios a la convivencia (contravenciones), delitos, delitos con violencia y alteraciones del orden público, se ubica un noúmeno o fenómeno no visible (causa(s)), que corresponde a los **elementos estructurales del problema**, por ejemplo, para

el fenómeno del hurto a personas (delito visible), se ubican problemáticas subyacentes como: el desempleo, la pérdida de valores, la cultura de la ilegalidad, el consumo de estupefacientes y la trayectoria familiar, como los noúmenos “lo no visible” (Policía Metropolitana de Bogotá, 2013).

Aquello que no puedo conocer es la cosa en sí: noúmeno. Frente al **noúmeno** caben dos tipos de definiciones, una positiva y otra negativa. En forma positiva es la cosa en sí, en forma negativa es aquello que no es fenoménico, es decir, que no puedo conocer mediante la sensibilidad. Sin embargo, el problema de ambas definiciones es que por la vía teórica nos vemos limitados (obligados, condicionados), a realizar un juicio desde el ámbito fenoménico a un ámbito que no es tal, por lo tanto, el noúmeno es un puro problema (Osorio, 1999).

Las relaciones de causalidad entre factores del contexto, condicionantes o determinantes del servicio de policía y, el deterioro de las CSCTC, no siempre se pueden explicar fenoménicamente (cómo fenómenos), y es allí dónde puede tener un espacio la “**teoría de los noúmenos**” (también definida como “teoría de lo no visible”) del filósofo Immanuel Kant, puesto que en la dinámica de la identificación de las “causas generadoras” o “factores de riesgo” de las conflictividades, la violencia, el temor, los comportamientos contrarios a la convivencia o los delitos, esta teoría resultaría fundamental.

Desde el enfoque Kantiano, el concepto de **fenómeno** es útil para identificar y correlacionar los factores objetivos, directos y visibles (delitos registrados, comportamientos contrarios a la convivencia registrados, alteraciones del orden público, alteraciones a la paz o tranquilidad ciudadana, victimización real, etc.) que se relacionan con la demanda de servicios de policía, pues, al no ser asegurados por el Estado, generan un deterioro de las CSCTC.

Bajo la perspectiva de Kant, es pertinente generar una categoría en los fenómenos identificados y que se consideran pertinentes, que permitan esquematizar las posibles relaciones entre ellos. En este sentido, la relación **objetiva, directa y visible** de los factores de riesgo social, económicos, ambientales o institucionales con las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas (CSCTC), a dichos fenómenos se les clasificará como factores **determinantes** de la demanda del servicio de policía.

Con el mismo fin, se usa el concepto de nómeno o causa no visible, el cual resulta útil para identificar y correlacionar factores **no visibles**, que **de manera indirecta** pueden **susitar** la afectación de las CSCTC.

El concepto de nómeno dentro de la identificación, clasificación y priorización de los factores que condicionan y determinan demanda de servicios de policía es indispensable, debido a que es un concepto que genera un "límite" y se "encuentra ligado a la limitación de la misma sensibilidad del problema". Entonces, se puede reformular lo anterior como pregunta: *¿Cuál es el rol del nómeno en los factores del contexto social, económico o ambiental, como suscitador o facilitador del deterioro de las CSCTC?*

Como posible respuesta, bajo el argumento de Kant se podría señalar, que es un **rol condicionante**, debido a que, como lo menciona Beriain (2007, p.23) cuando analiza las consecuencias perversas de la modernidad **"los daños atribuibles socialmente, son las consecuencias perversas de acciones intencionales que constituyen un riesgo calculable estadísticamente.**

Lo no calculado y lo incalculable constituyen el «nómeno social, del que no podemos hablar científicamente, aunque forma parte de la modernización social actual»; extrapolando este análisis a los factores que condicionan la demanda de servicios de policía, mencionamos que hay factores de riesgo de las dimensiones social, económica o ambiental del contexto colombiano, que denotan problemas estructurales (nómenos) en el adecuado y correcto funcionamiento de la sociedad y, que ejercen un papel activo (**condicionantes**) sobre los fenómenos objetivos (**determinantes**) de deterioro de las CSCTC, pero que en sí mismos no son medibles o fáciles de relacionar, aunque con un testeo estadístico adecuado se puede dar algo de luz a estas correlaciones, con las cuales orientar los ajustes a la PNSCC.

Además de entender las realidades de la problemática multidimensional que condiciona o determina la demanda de servicios de policía en Colombia, es importante que los resultados del análisis del valor de la relación de la demanda y la oferta de servicios de policía y el modelo propuesto, cuenten con un robusto marco teórico y referencial, que permitan generar las interpretaciones y ajustes que se considere pertinentes, a efectos de alcanzar los objetivos de la investigación.

4.2.4 *Identificación y organización de las variables*

La identificación de las variables con la cual se mide la incidencia⁶⁷ o impacto de los factores que se correlacionan con las CSCTC o el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas, que condicionan o determinan la demanda y oferta de servicios de policía, se realiza a través del desarrollo del marco teórico, enmarcadas siempre en las cuatro dimensiones definidas a partir de la división que ha generado la ONU en el informe Burtland y que se usan para organizar los factores de demanda (social, económica, ambiental) y una identificada posteriormente, la de demandas de otras entidades que trabajan en el mejoramiento de las CSCTC y que se denominaran sinergia interinstitucional.

En la **dimensión social del contexto externo a la PONAL** (en adelante **contexto social**), vamos a aludir como factores a: **aspectos sociales, demográficos, culturales** e incluso **tecnológicos** (Castells, 2000), (Castells 2001), (Castells, 2002), (Castells, 2009), la **clase social, situación sociopolítica**, imaginario colectivo, **espectro jurídico, idiosincrasia nacional**, derechos y libertades, entre otras. Esta idea, como lo afirman muchos autores, es inherente al modo tradicional de pensar y hacer las cosas en una sociedad y tiempo determinado.

En la **dimensión económica del contexto externo a la PONAL** (en adelante **contexto económico**) haremos alusión a aquellos factores que afectan el **orden económico del país**, la **sostenibilidad económica de las comunidades** y el **desarrollo económico**.

En la **dimensión ambiental del contexto externo a la PONAL** (en adelante **contexto ambiental**), se buscarán aquellos factores que afectan o **impactan negativamente los recursos naturales** o la **estabilidad de los ecosistemas protegidos por el Estado**.

En la **dimensión interagencial o interinstitucional del contexto externo a la PONAL** (en adelante **contexto de sinergia interinstitucional**), la **demandas de efectivos** para apoyar a otras entidades y sectores en misionales diferentes a la de la PONAL, pero en concordancia con los ODS ya nombrados, el ODS 16: Paz, Justicia e instituciones sólidas y el ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos.

⁶⁷ Incidencia es el número de casos nuevos en una población determinada y en un periodo determinado.

Las variables asociadas a los factores de las cuatro dimensiones, a efectos de ser consideradas, deben contar con la data disponible para el periodo de tiempo determinado (2003 a 2019) en la metodología de la investigación, o una cantidad de datos para la serie de tiempo con la cual se puedan inferir los valores (siempre aproximados) faltantes.

Estas agrupaciones congregan los factores de demanda de servicios de policía y permiten esquematizar las problemáticas relevantes identificadas, los cuales serán identificados como factores del contexto social (FCS), factores del contexto económico (FCE), factores del contexto ambiental (FCA) y factores del contexto interinstitucional (FCI).

Se deja en claro que, algunos factores no cuentan con variables convenientes (no hay una claridad en la alineación), que faciliten su análisis. Algunas de las variables identificadas y seleccionadas no cuentan con datos para el periodo de tiempo seleccionado o para la mayor parte de la serie de tiempo. Finalmente, se dio el caso que, existiendo la información, no fue posible obtenerla por parte del investigador, especialmente aquellos datos que podrían afectar la “seguridad nacional”.

Partiendo del marco de referencia, para realizar el procesamiento cuantitativo de la información, los factores del contexto colombiano que condicionan o determinan la demanda y oferta de servicios de policía se mostrarán de una manera sintética, en una tabla al inicio del capítulo 6.

4.3 Identificación de factores del contexto SOCIAL que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía

Se describieron previamente, en el capítulo 3, todos los elementos del contexto de la PONAL, que configuran la oferta de servicios de policía, encontrando dentro de esos elementos algunos que la condicionan y otros que la determinan.

Para desarrollar este apartado, se usa lo que se estableció en el numeral 1.5 “Metodología de la Investigación”, la clasificación: “dimensión social del contexto colombiano”, es la dimensión con más factores que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía en Colombia, y a los que se llama **factores del contexto social (FCS)**.

Desde que se puede hablar de sociedad y del ser humano junto con sus características sociales, puede concebirse la relación de valores, ideas, creencias, vínculos, riesgos y

diferencias, como elementos que se integran en el entorno social, generando por su interacción, diferentes factores de riesgo social. Es importante destacar que, dentro de esta interacción, las personas son las que construyen su contexto social y las CSCTC dentro de estas, pero, a la vez, este contexto incide en su realidad (Pérez y Gardey, 2011); sin embargo, hablar de estos factores y de sus riesgos, puede ser tan amplio como la misma definición de lo “social”, y más, cuando se relaciona con la finalidad de los cuerpos de policía y sus servicios.

Un punto de partida importante para poder identificar y entender los factores del contexto social que tienen un impacto en las CSCTC, es clasificarlos respecto de su **procedencia**, frente a lo cual se puede abordar desde dos ámbitos, unos condicionantes originados en el **contexto social** y otros originados en el **contexto individual**.

El primer ámbito, el **contexto social**, tiene una mirada de nivel macro, identificándose algunos elementos del entorno social de los individuos que afectan a su vida cotidiana. Desde este punto de vista general, estos factores de riesgo se pueden asociar a múltiples indicadores socioeconómicos como lo menciona Lorca (2005), respecto a los factores condicionantes **población** (dimensión social) e **ingresos de la población** (dimensión económica).

Otros autores como Huesca y Santamaría (2020), son más específicos y refieren directamente a variables que permiten medir, analizar y evaluar a los factores anteriores como: **densidad de población, número de inmigrantes, extranjeros residentes, camas de hospital**, que corresponden a variables de la población y **tasas de empleo, ejecuciones hipotecarias, o renta media por hogar**, que corresponden a variables de los ingresos de la población.

Cada territorio cuenta con un contexto social específico, que requiere una selección de variables y datos que marcan tendencias y comportamientos diferentes al nacional debido a: la idiosincrasia y las características sociodemográficas de sus habitantes, el momento del desarrollo económico, social o político en que se encuentren, entre otros, aspecto que aplica a un MADOSP para la GTS y no el alcance nacional previsto para esta investigación.

El otro ámbito de procedencia es el **contexto individual**, el cual hace alusión a aquellas problemáticas de las personas dentro de su círculo de proximidad; es decir, los aspectos de toda índole que les producen preocupación o que los llevan a cuestionarse sobre

el futuro; dichas preocupaciones pueden ser a nivel de salud, laboral (ausencia o precariedad), situaciones de dificultad, incertidumbre económica, entre otros (Huesca y Santamaría, 2020).

Al iniciar este capítulo, se mencionó que la conducta de las personas dentro de las comunidades y dentro de la sociedad están afectadas por la medida en que se encuentran satisfechas sus necesidades de ejercer libremente sus derechos y libertades, por lo que en este punto se debe analizar el rol y el desempeño de los **actores del contexto social relacionados directamente con el servicio de policía**, entre los cuales se destacan dos principalmente:

- El primero son los **actores privados** como sujetos de responsabilidad en el ámbito de la seguridad (Zender, 2006), para ayudar a resolver las desigualdades e injusticias estructurales, como causas raíz de la criminalidad, pues como lo afirma Guillén (2015), este actor ha venido a más a partir de la crisis del Estado Social (*Welfare State* en inglés).
- El segundo son las **autoridades de policía**, las cuales además de hacer efectivo el poder de policía a través de la función de policía, utilizan, la actividad de policía y la coordinación interinstitucional en los temas de seguridad.

Los actores que son autoridades de policía en Colombia se encuentran definidos en el artículo 10 del Código Nacional de Policía y Convivencia, donde expresa que **son autoridades de policía** lo siguientes:

Figura 41.
Autoridades de Policía en Colombia.



Fuente: Elaboración propia con base en el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (CNSCC).

Se destaca que, siendo el servicio de policía un servicio que procura garantizar el libre ejercicio de los derechos y libertades de los ciudadanos, como también asegurar las condiciones de convivencia, seguridad y tranquilidad ciudadanas (CSCTC), cumple con el objetivo de que los habitantes convivan en paz, o con el objetivo de garantizar el orden justo y es esto lo que evidencia en términos de efectividad, la capacidad que tienen los cuerpos de policía para ofertar los servicios demandados por sus grupos sociales objetivo, entendiendo los factores del contexto interno y externo que los condicionan. Si se observa esta dinámica desde un punto de vista amplio, puede entenderse que **el factor principal implícito allí, es la conservación de las CSCTC.**

Respecto a la primera condición que le corresponde conservar a la PONAL la seguridad ciudadana (SC), se debe hablar de los requisitos establecidos al respecto, que se encuentran especialmente definidos en la Ley de Seguridad Ciudadana, que corresponde a la

Ley No. 2197 de 2022, en la cual se reforma el Código Penal, el Código de Procedimiento Penal, el Código de Infancia y Adolescencia, las reglas sobre extinción de dominio y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad (Congreso de la República de Colombia, 2022a), que determina que “trata de **precisar la forma en que la justicia debe enfrentar los fenómenos de mayor impacto que atentan contra la seguridad de los habitantes del territorio**”, la cual representa un esfuerzo INTERAGENCIAL para “definir de manera técnica y precisa los **alcances que debe tener el accionar de la Fuerza Pública y el aparato de justicia a la hora de enfrentar el delito**”.

Parece claro ya en este punto, pero se reitera, la directa relación entre la materialización de los delitos que afectan la seguridad ciudadana y el deterioro de las condiciones de seguridad ciudadana (SC) de un país. De igual manera, entre los delitos que alteran el orden público o la paz y el deterioro de las condiciones de tranquilidad ciudadana (TC).

La Ley de Seguridad Ciudadana de Colombia incorpora elementos para contrarrestar la inseguridad presente en las ciudades y en el territorio rural, siendo uno de los puntos más cuestionados el aumento de los castigos para **vandalismo y actos contra la integridad de los uniformados de la fuerza pública, defensores de derechos humanos, menores de edad o periodistas**, habida cuenta de los actos de grave alteración del orden público materializados en los años 2019 y 2021, que afectaron la tranquilidad ciudadana a nivel nacional.

A modo de conclusión se plantea lo siguiente: **los comportamientos contrarios a la convivencia** tipificados en el Código Nacional de Policía y Convivencia determinan el deterioro de la condición de **convivencia ciudadana (CC)**; **los delitos** tipificados en el **Código Penal**⁶⁸ determinan el deterioro de las condiciones de **seguridad ciudadana (SC)** y **tranquilidad ciudadana (TC)**, afirmaciones que se fundamentan a continuación.

⁶⁸ El Código Penal es el conjunto de reglas dirigidas a castigar determinadas conductas definidas como delitos en Colombia.

4.3.1 Relación de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadana (CSCTC) con el concepto de orden social, contravenciones y delitos.

En este punto, y dada la trascendencia en el contexto de los factores sociales con la seguridad ciudadana y su conservación respecto a la función⁶⁹ de los servicios de policía, cobra gran importancia resolver y profundizar la información disponible sobre los siguientes cuestionamientos: *¿Qué es una afectación a las condiciones de seguridad ciudadana? ¿Qué es una afectación a las condiciones de convivencia ciudadana? ¿Qué es una afectación a las condiciones de tranquilidad ciudadana?, ¿Cuál es la relación entre la convivencia y la seguridad ciudadana?*, poder solucionar estos cuestionamientos, ayudará a construir y dar cumplimiento a los objetivos de esta investigación, respecto a la identificación de los factores del contexto colombiano que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía.

Conviene señalar que, hasta este punto, se ha analizado la seguridad desde un enfoque positivo, ahora se observará el otro lado de la moneda sobre las causas del problema en cuestión (el deterioro de las CSCTC). Uno de los elementos en esta combinación de variables en el contexto de los factores del contexto social, es sin lugar a duda el elemento humano, su orden social y como consecuencia inevitable el **conflicto social**. En las palabras de Magris y Gay (2012, p.40) “**El conflicto es inherente** y necesario en **las relaciones humanas**, es algo inevitable”. Sin embargo, **cuando el conflicto traspasa los límites permitidos**, se empieza a generar una afectación directa a las CSCTC aceptadas y deseadas por el grupo social.

Una de las primeras cosas que se pueden entrever cuando se localiza una afectación en las condiciones de seguridad, es la ausencia de la **libertad** de manera generalizada, siendo esta, junto con la **seguridad** y la **paz**, derechos naturales fundamentales que van íntimamente vinculados. Sin embargo, la libertad, además constituye un valor superior reconocido por las constituciones. Todo lo anterior debe conferir mecanismos que garanticen el orden público y sobre todo **la tranquilidad y seguridad ciudadana, las cuales son vitales para que los**

⁶⁹ **Nota:** como aclaración, se resalta que el concepto “función” es inherente a las personas jurídicas, naturales o dependencias; dentro de las funciones establecidas pueden estar la prestación de los servicios de policía (de hecho, así funciona en el plano real). La función principal de la PONAL es entonces, la de prestar servicios de policía a través de actividad de policía (conjunto de procesos).

ciudadanos puedan disfrutar de sus derechos, en términos de libertad e igualdad (Romacho, 2018).

Es tan importante el derecho a la tranquilidad, que la Corte Constitucional de Colombia (1998) en su sentencia T-459 de 1998, la define de la siguiente manera:

Es el derecho a la **tranquilidad**, inherente a la persona humana, que le permite al individuo desarrollar una vida digna y sosegada. El derecho a la tranquilidad, lo ha dicho esta Sala, asume el carácter de fundamental por su estrecha relación con la dignidad humana que, necesariamente, conlleva a la paz individual la cual es necesaria para vivir adecuadamente. Como derecho inherente a la persona, **el derecho a la tranquilidad debe ser protegido por el Estado** de tal forma que permita un **ambiente propicio para la convivencia humana**, de manera que los individuos puedan realizar sus actividades en un ambiente sano y exento de cualquier molestia que tienda a vulnerar la paz y el sosiego (Título IV Consideraciones de la sala, Numeral 3).

De la cita anterior, se hace una aclaración para esta investigación: a pesar de que la tranquilidad se define inicialmente como un derecho individual y al final se habla en el contexto de los individuos, se permite concluir que en realidad no se trata de la seguridad/tranquilidad individual, sino que **la sumatoria de la tranquilidad de los individuos del conjunto de una comunidad o sociedad genera la que se ha definido como tranquilidad ciudadana**.

Estos conceptos de: orden público, vida digna, paz⁷⁰, convivencia y tranquilidad ciudadana son inculcados desde temprana edad, con el fin de respetar los derechos de la otredad⁷¹ y contribuir a crear un ambiente de convivencia pacífica y armoniosa entre todos los ciudadanos.

⁷⁰ La **paz** en este trabajo podría definirse como la ausencia no solo de conflictos armados –conclusión necesaria pero insuficiente– sino también como la ausencia de toda violencia estructural causada por la negación de las libertades fundamentales y por el subdesarrollo económico y social (Durling, 2007).

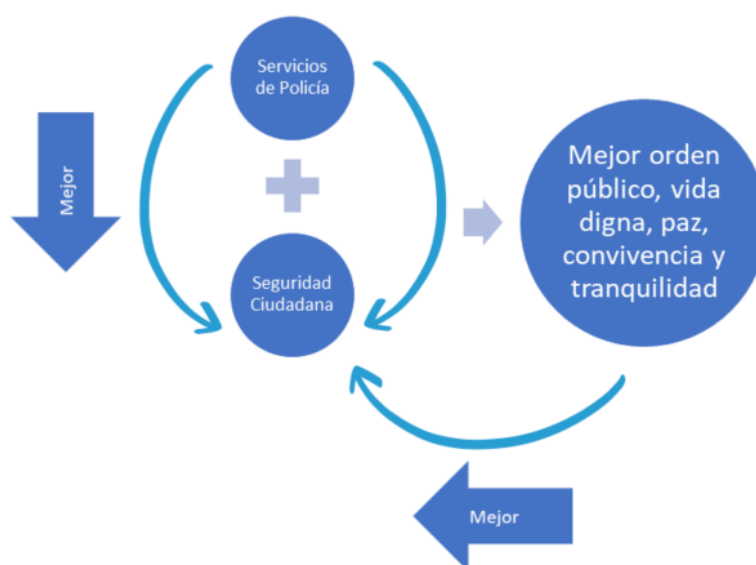
Cuanto más alto sea el nivel de paz y cultural, más alto el nivel de participación de una sociedad civil floreciente, rica, con puentes sobre las divisiones conflictivas, élites que conciben el conflicto como material en bruto que debe procesarse hacia más altos niveles de pacificación, y por medios pacíficos. No hay violencia en tal cultura, hay paz (Galtung, 1998).

⁷¹ La **otredad** es la capacidad de tomar consciencia de la individualidad del sí propio, mirándose desde una perspectiva ajena a sí mismo (Significados, 2021).

Para la mayoría de los casos en la sociedad, este proceso del orden prestablecido es vencedor, pero se resalta que siempre existirá inevitablemente «el lado oscuro» del ser humano y para atajarlo, se debe contar con fuerzas de seguridad y defensa como los cuerpos de policía, bien instruidas, en las buenas palabras de Gleizal (1985, p.15) “antes de poder, la policía debe saber”), **debidamente equipadas**, socialmente reconocidas, **adecuadamente retribuidas** y **siempre a disposición de los ciudadanos que requieran de su servicio** (Romacho, 2018).

Figura 42.

Propuesta ciclo virtuoso entre los servicios de policía y la seguridad ciudadana.

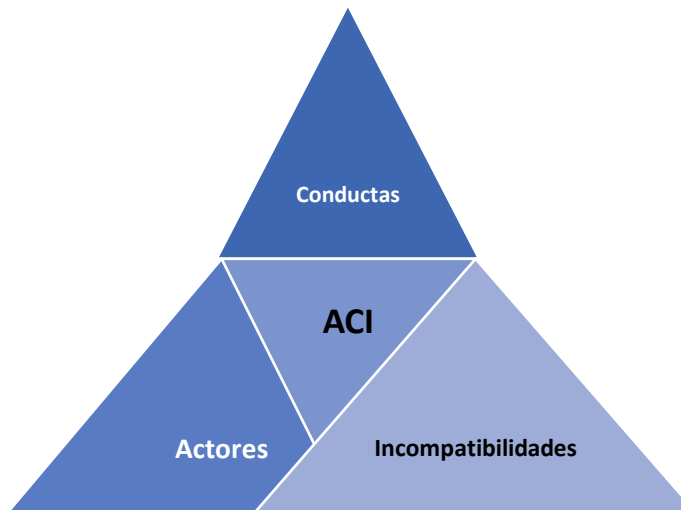


Fuente: Elaboración propia del autor.

En este ciclo virtuoso entre los servicios de policía y la seguridad ciudadana mostrado en la figura anterior, se empiezan a entrever algunos de los factores del contexto social que lo pueden afectar, **estos factores de riesgo** que se encuentran inmersos en una sociedad se pueden entender como las “**manifestaciones o características medibles u observables de un proceso que indican la presencia de un factor que puede afectar el resultado con una probabilidad de ocurrencia**” (PONAL, 2023). También se puede entender de una manera directa, en palabras de Ramírez (2020), como: las **situaciones que inciden en la ocurrencia de conflictividades, violencia, delitos y contravenciones**.

Ahora bien, si se analiza por un instante la esfera de la convivencia y tranquilidad ciudadana al momento de su irrupción, pueden observarse como resultados, hechos como el temor, la violencia, delitos, cifra negra, alteraciones al orden público o contravenciones a partir del conflicto mismo, y su efecto directo en la sociedad. Sin embargo, *¿cómo se entienden estos conceptos mencionados anteriormente?* En párrafos anteriores, se especificó que el conflicto es inherente al ser humano, pero también es una construcción social y humana que puede ser moldeada, y para ello es importante entenderlo a través del **Triángulo ACI (Actores - Conductas – Incompatibilidades)** que se muestra en la figura a continuación.

Figura 43.
Triángulo de ACI.



Fuente: Tomado de Romeva (2002) con base en Curle, Burton, Wher, Galtung y otros.

Romeva (2002) manifiesta que la primera tarea para abordar los **temas inmersos en el conflicto** es poder mapear sus características, como se describen a partir de la figura 43. Estos son: **i) actores o partes implicadas**, que asumen actitudes determinadas en función de su entorno; **ii) conductas** de dichos actores, y **iii) incompatibilidades o contradicciones**, es decir, las causas que provocan el conflicto.

La figura Triángulo de ACI, da pie para abordar el análisis del concepto sobre la violencia como conducta, la cual puede determinar las tres fases de un conflicto: antes,

durante, y después de la violencia. En ese orden de ideas, **la violencia no es equivalente a conflicto**, sino que puede entenderse como la **manifestación de una conducta determinada que persigue resolver las discrepancias entre actores, usualmente por la fuerza**. La violencia también puede tener, por lo menos tres características una directa, otra estructural y por último una cultural⁷², sin embargo, estas no son siempre visibles (Galtung, 1998), por lo que aquí se recuerda todo sobre la Teoría de los Noúmenos o Teoría de lo No visible que se explicó en el numeral 4.2.3.

De acuerdo con la aproximación de Galtung (1998), **la violencia también puede ser directa, física y/o verbal**, siendo estas visibles en conductas sobre todo violentas, debido a que toda acción humana no nace de la nada, tiene sus raíces, usualmente en un punto de discordia. Este autor señala, la relación entre estas características, identificando en primera medida, que hay una **cultura de la violencia inmersa**, que consiste en la suma de todos los mitos y dinámicas sociales que sirven para justificar la violencia directa (como podría suceder en la sociedad colombiana); y segundo, la existencia de una determinada estructura represiva, explotadora o alienadora, y que a su vez provoca injusticias, desigualdades y privaciones a determinados grupos, que se denomina **violencia estructural**.

En definitiva, la violencia es la manifestación de un determinado tipo de conducta como consecuencia de la naturaleza humana, y es el espacio potencial para la violencia en todos los niveles. Lo relevante de esta idea, es haber plasmado y analizado el por qué esta violencia surge en unos casos y no en otros. Es decir, las circunstancias son las que condicionan los factores del contexto social para que la materialización de esta conducta sea positiva (transformación del conflicto y finalización) o negativo (la materialización de violencia directa, delito) (Galtung, 1998).

Es preciso señalar que, para resolver los interrogantes planteados al comienzo de este numeral, hay otros factores del contexto social que precisan ser analizados aquí, con otras valoraciones y niveles como: el orden social, comportamientos contrarios a la convivencia/contravenciones policiales y delitos, los cuales surgen como consecuencia de las

⁷² La violencia cultural se define como cualquier aspecto de una cultura que pueda ser utilizada para legitimar la violencia en su forma directa o estructural (Galtung, 2016).

variables anteriores (irrupción de la tranquilidad ciudadana, conflicto, violencia, etc.), siendo incuestionable que los cuerpos de policía intervienen para su prevención y control.

4.3.1.1 Orden Social. La cuestión a desarrollar en este numeral, es especificar las conexiones entre las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas, que hacen parte estructural del orden social establecido, con el papel fundamental de mediación de la actividad policial, necesarios todos en la construcción de las sociedades modernas.

Igualmente, es importante revisar los mecanismos por los que un determinado orden social llega a considerarse por los ciudadanos como algo natural y, posteriormente, se establece la dominación social como una coacción legítima, hegemónica y aceptada (Pintos de Cea, 1995).

Por lo anterior, es importante definir lo que se entiende por orden social desde su ámbito puramente social y como afecta de manera directa a los factores del contexto social, para ello se toma como base a Durkheim citado en Gonnet (2015):

El orden social constituye un **orden moral establecido como una realidad fundamental de la vida en sociedad**: "el hombre es un ser moral porque vive en sociedad" (Durkheim, 1993: 104); "Toda sociedad es una sociedad moral" (Durkheim, 2008: 228). Este orden moral posee para los actores sociales un carácter **exterior y coercitivo**, a la vez que se presenta como un ideal que ejerce atracción para aquellos sobre quienes se ejerce. El orden moral no se reduce ni al control ni a la integración de la acción, es decir, no refiere a reglas que determinen la conducta (Hilbert, 1986: 3)".

Sin embargo, el orden social en el seno mismo de las sociedades se mueve entre dos fuerzas como son el orden y el caos social; hablar de orden es hablar de conflicto y viceversa, ya que, más que conceptos contrapuestos, son realidades complementarias. No se puede hablar de orden social sin aludir al conflicto y al cambio (Agullo y Sánchez, 2003). Algunos cambios en el contexto colombiano, que mal gestionados puedan derivar en fuentes potenciales de conflicto, con impacto en las CSCTC, fueron los relacionados en el numeral 3.4 de este documento.

Otros autores, identifican o relacionan el concepto orden social con estructura social, *statu quo*, equilibrio, homeostasis o entropía social y los oponen a desorden social, desorganización, caos o incluso a cambio social. Aunque cada uno aporta un matiz particular, se toma el de **orden social** aquí, para designar esa **relación de fuerzas sociales que tienden hacia un equilibrio**, pero siempre con una idea de dinamismo, no de estancamiento.

Para hablar de orden dentro de una sociedad, son necesarios determinados elementos como seguridad, sanciones, roles, símbolos o actividad de policía. Para conservar un determinado orden social se requiere un control social y policial⁷³ que exige una vigilancia especial y sanciones que constituyen diversos tipos de penalización en ambas vías (Agulló y Sánchez, 2003).

En síntesis, el orden social deviene de la experiencia moral, resultado de una determinada experiencia social que no es estática sino dinámica, que, al ser perturbado puede desembocar en conflictos o comportamientos contrarios a la convivencia (contravenciones). En efecto, desconocer o desatender el problema del orden social, representa la incapacidad del sistema de control (del gobierno) de integrar la totalidad social, pues cada sistema sólo opera con su respectiva lógica establecida (Luhmann, 2010).

⁷³ Es importante hacer una aclaración en la diferenciación entre control social y policial, aunque su incidencia se presenta dentro del ámbito de las relaciones sociales con el Estado, su actuar difiere a quien va dirigido. Por un lado se encuentra el **control social**, el cual es el derecho y un deber que tienen todas y todos los ciudadanos, individual o colectivamente, a vigilar y fiscalizar la gestión pública con el fin de acompañar el cumplimiento de los fines del Estado que afecten a su persona para promover y alcanzar la realización de los derechos y buscar la consolidación de la democracia y la gobernabilidad, teniendo clara la importancia de **brindar mecanismos que permitan a los ciudadanos ser partícipes de la toma de decisiones para bienestar y seguridad de sus comunidades, y permitiéndoles de esta forma empoderarse de los todos temas del Estado que atañen a los ciudadanos** (MININTERIOR, 2021).

Por otro lado, se encuentra el **control policial**, siendo este un mecanismo de control social formal que se deriva del Estado. Sus competencias garantizan el poder del Estado, tiene la capacidad de castigo y represión al ciudadano. Su función principal es el mantenimiento de leyes y del orden público y la seguridad ciudadana. Como hecho político, se añade una función de vigilancia (asegurador contra las incidencias) que desembocan usualmente en delitos. A esta función de salvaguardar, se agregan la prevención y función asistencial de la población (Plano, 2021).

4.3.1.2 Comportamientos contrarios a la convivencia (contravenciones). Dentro de la literatura académica, hay un gran debate sobre las diferencias y semejanzas entre los delitos y las contravenciones, estas últimas rebautizados recientemente para el contexto colombiano como “comportamientos contrarios a la convivencia” o también conocidas como “transgresiones de carácter policial” (Torres, 2008).

Frente a la necesidad de sentar para esta investigación una posición en relación con este debate, cabe entonces formular para dar claridad, algunas preguntas fundamentales sobre: *¿Qué es una contravención? ¿Qué es delito? ¿Cuál o cuáles son las razones para llegar a una u otra categoría dentro de las CSCTC? ¿Qué bienes o intereses son los protegidos frente al delito, y cuales frente a la contravención? ¿hay diferencia entre el delito y la contravención? ¿de qué tipo es esa diferencia, si es que la hay?* Estos son algunos argumentos que se pueden resolver aquí, primero de manera individual y posteriormente de manera conjunta.

En cuanto a las **contravenciones**, estas **constituyen conductas típicas y antijurídicas que afectan intereses de carácter público, inherentes al bienestar, seguridad, paz, prosperidad, la tranquilidad ciudadana y pública**, que constituyen en conjunto la convivencia y seguridad social de manera pacífica, para cuyos casos se contemplan sanciones de carácter contravencional como consecuencias jurídicas de su infracción (Flores, 2012).

La contravención tiene como sujeto interesado que los derechos individuales y sociales se realicen en orden, seguridad, salubridad, cultura, decoro, etc., y se mueve en consecuencia en el ámbito de la vida social jurídica de cada localidad, y se emplea a las características de ella en cada tiempo y lugar.

A mediados del siglo XX, la definición de la **acción contravencional** se relacionaba con la protección de la propiedad, **actuando sobre**: a) sobre posibles indicios en delincuentes (malvivientes, habitantes de calle conflictivos o violentos, invasores del espacio público, personas que ejercen actividad económica sin el cumplimiento de la normatividad legal vigente, etc); b) sobre los medios o instrumentos delictivos: fabricación o posesión injustificada de instrumentos o medios delictivos; y c) sobre las causas incitadoras de la delincuencia (Laje, 1964).

En un desarrollo de la acción contravencional, para la PONAL (2017), el Nuevo Código Nacional de Policía y Convivencia establecido mediante la ley 1801 del 29 de julio de 2016, expresa que:

Es deber de todas las personas en el territorio nacional comportarse de manera favorable a la convivencia. Para ello, además de **evitar comportamientos contrarios a la misma**, deben regular sus comportamientos a fin de respetar a las demás personas, en el ejercicio de sus derechos y deberes ciudadanos, en su vida, honra y bienes, de conformidad con la Constitución Política y las leyes, y especialmente con lo dispuesto en la presente ley. **Quienes incurran en comportamientos contrarios a la convivencia serán objeto de medidas correctivas** de conformidad con esta ley, sin perjuicio de las demás acciones que en derecho correspondan. (Congreso de la República de Colombia, 2016).

En caso de que el comportamiento contrario a la convivencia también constituya una conducta tipificada en el Código Penal, la medida correctiva a imponer no podrá tener la misma naturaleza que la sanción prevista en este último. La autoridad de policía lo pondrá en conocimiento de la Fiscalía General de la Nación (FGN) e impondrá las medidas de naturaleza distinta previstas en el presente Código.

4.3.1.3 Delitos. Dentro de las consecuencias objetivas, directas y medibles del deterioro de las condiciones de seguridad yace el delito, que se define como **aquella acción realizada de forma voluntaria o por imprudencia, que va en contra de la Ley o que está tipificada como delito por la ley.**

Cabe aquí aclarar que el personal uniformado de la PONAL, a diferencia de los habitantes de Colombia, no solo cometen delitos por acción sino también delitos por omisión y delitos por extralimitación en el cumplimiento de su deber, por lo cual, se complementa la tipificación de delitos para ellos con los que se encuentran en el Código Penal Militar.

En términos generales, **el delito** está presente en un gran número de comportamientos sociales que son tipificados en el Código Penal Colombiano (Congreso de la República de Colombia, 2000) respecto a los comportamientos que se cometen cotidianamente. La normativa distingue las **conductas prohibidas según el bien que desean preservar** a las

personas (vida, integridad, honra), bienes (privados, públicos), salud pública, fe pública, infraestructura pública, aseo y ornato públicos, etc., y, en tal sentido se generan tareas para la PONAL, con las cuales se busca establecer las circunstancias de tiempo, modo, lugar, motivaciones y partícipes (como víctimas o victimarios), agravantes o eximentes de responsabilidad penal, y la afectación que se genera, no solo en términos de victimización, sino también en términos de deterioro de la percepción de seguridad.

A efectos de identificar los factores que condicionan la demanda de servicios de policía, es imperante poder entender los **orígenes del delito y sus causas** dentro del marco de este trabajo. Los inicios del delito como lo expresa Rementería (2005), no se encuentran por fuera de la sociedad y de la dinámica que la constituye, «la delincuencia» no es una fuerza externa a ella que la amenaza y ataca, **las conductas delictuales son ejecutadas por actores sociales**, que de esa manera responden en forma inaceptable para los valores y normas de la sociedad, a las demandas que ella misma les impone.

Una corriente de estudio considera que las **causas del delito** no están en las deficiencias biológicas, psíquicas o valóricas de los individuos que delinquen, sino que sitúa que las causas de las actitudes y conductas delictuales están en las **deficiencias de los sistemas de distribución del ingreso**, en la **inequidad para el acceso a los servicios públicos**, en la **inequidad para el acceso a los recursos naturales**, en el **marginamiento de la habilitación para las destrezas sociales –educación y cultura–**, en la insolidaridad social, la intolerancia cultural y el **autoritarismo político**.

La conducta delictual es una respuesta inaceptable para sus víctimas y la sociedad, pero pragmáticamente promisorio para sus hechores, que así responden individualmente a sus situaciones colectivas de riesgo. El delito es un acto de la voluntad, por eso es repudiado por la sociedad y es juzgado y sancionado por el Estado (Rementería, 2005).

Sin embargo, es importante ahondar un poco más en este concepto y distinguir en su interior una variedad de conductas que forman el concepto en sí. El delito tiene una raíz de fondo para su existencia, **la primera razón está dada por el contexto**, y la segunda, por un **acto irracional**. Desde el enfoque moderno, que de alguna manera enlaza estas raíces, **el delito ha sido interpretado como el producto de las carencias o insuficiencias en un individuo**.

Dichas carencias pueden haberse dado por **no internalizar⁷⁴ las normas establecidas por la sociedad o la ley y reflejarlas en el comportamiento diario, a falta de una educación escolar o social**. Para el caso de Colombia, con el conocimiento del contenido programático y los objetivos asociados definidos por el Ministerio de Educación Nacional, este nivel de educación sería la **educación básica secundaria**, que permite al individuo conocer de sus derechos y deberes como nacional colombiano y como habitante del territorio nacional, sin querer decir que recibir esa información sea sinónimo de internalizar.

Por otro lado, el **comportamiento delictivo** es considerado un acto no sólo ilegal, sino irracional, porque la racionalidad o lo racional, sería comportarse de acuerdo con la ley o norma que se ha dictado por consenso o por pacto entre los componentes de la sociedad y para el bien y reproducción de ella.

Para la PONAL, el delito es un tema sustancial, por eso creó un Observatorio del Delito, el cual es un grupo estratégico del área de Investigación Criminológica de la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL (DIJIN). El observatorio, está encargado del “monitoreo, diagnóstico, administración de la información, evaluación y análisis de la criminalidad, que tiene como objetivo producir lineamientos conceptuales, teóricos y prospectivos para incidir en la construcción de la política pública a nivel nacional (PNSCC) y territorial (PISCC), a través de la toma acertada de decisiones, encaminada al desarrollo de acciones de prevención e intervención del comportamiento criminal.” (DIJIN, 2020).

De lo escrito, resulta claro que los delitos son, desde el punto de vista jurídico, infracciones a la seguridad de los derechos naturales y sociales de los individuos (Laje, 1964). Sociológicamente, son hechos reprobados por el sentimiento social, porque si a veces no dañan efectivamente, siempre son el resultado del dolo o de la culpa (Núñez, 1959).

Ahora bien, después de haber revisado los conceptos y la importancia para ese trabajo, se pretenden analizar estos conceptos de manera conjunta, observando sus diferencias y relaciones, lo cual sirve de base para la identificación y selección de las variables que se van a analizar.,

⁷⁴ Sinónimo de interiorizar, apropiar o tomar conciencia.

En primera medida, recogiendo las definiciones anteriores, se observa que el artículo 19 del CP, Ley 599 de 2000, señala que “**las conductas punibles se dividen en delitos y contravenciones**”, siendo el delito la conducta típica, antijurídica y culpable y la contravención, una infracción a la norma de menor gravedad que el delito.

Un ejemplo claro de la diferencia por la gravedad de los dos tipos de hechos punibles, es que un delito puede ser un hurto a personas y una contravención, puede ser un comparendo por una infracción de tránsito. En esta vía, Carminagi (1979) expresa que los “motivos de policía” (casos de policía) atendidos por los cuerpos de policía, si se tiene en mente el título de la acción prohibida y no la medida o cantidad de la imputación, **generalmente** no se llaman delitos sino transgresiones o contravenciones (Carminagi, 1979).

Desde el punto de vista del criterio ontológico, expresado por Sáenz (1992, p.23) fundamenta que “ambos conceptos tienen naturalezas diferentes, **mientras que el delito se produce como consecuencia de una trasgresión de normas éticas de carácter universal, la contravención es la trasgresión de una norma de utilidad social**, así la contravención vendría a vulnerar la prosperidad y el delito la seguridad social” (termino usado como sinónimo de seguridad ciudadana). Es decir, para los que piensan de esta manera, las contravenciones son pequeños delitos, y el derecho referente a ellas, lo consideran un derecho penal de "bagatelas" (Laje, 1964).

La otra doctrina, representada por la Escuela Toscana y por Núñez (1959), advierte que entre delito y contravención existe una diferencia sustancial y no simplemente de grado como se ha destacado anteriormente. La distinción para esta tesis tiene un carácter ontológico; la misma apunta a la esencia de los entes y no solamente a la mayor o menor gravedad de la pena impuesta por el legislador (Laje, 1964).

Como primer ente de control, los cuerpos de policía son los que imponen las penas tanto a las contravenciones como a los delitos, debido a que son ellos el primer filtro entre la sociedad y la ley. Esta movilidad y semejanza entre las contravenciones y delitos puede ser pequeña, sin embargo, el hecho no cambia y aunque las faltas pueden haber parecido insignificantes respecto a alguno de los dos conceptos, el no obedecer las normas policiales terminará con frecuencia en castigos severos posteriores (Román, 2013).

4.3.2 *Las condiciones de seguridad y su relación con lo ciudadano*

En el ejercicio de la aplicación del método científico expuesta en la metodología de la investigación y que involucra acciones como el análisis, síntesis, inducción y deducción, es importante aclarar otros conceptos del trabajo, e ir de lo general a lo particular, y así evitar aquella famosa frase de Doyle (2012, p.68) en Sherlock Holmes: “nada resulta más engañoso que un hecho evidente”, y más cuando se quiere proponer el diseño de una herramienta como el MADOSP. Entender las relaciones entre los conceptos de seguridad y lo ciudadano, es indispensable para que el lector acoja las definiciones relevantes para el trabajo y pueda entender su desarrollo.

Si bien es cierto que la seguridad como concepto puede ser tan amplio como se desee, este se orientará para definir sus límites en el sentido de tal conceptualización. Una de sus orientaciones es vista como un tema público de gran interés, debido a que contiene un tinte políticos y democráticos, y este, se constituye en torno a actores validados como: el estado y sobre todo la **ciudadanía**.

La reflexión inicial de lo ciudadano respecto al carácter que tiene la seguridad en la sociedad, son las consecuencias que este enfoque conlleva, es decir, de conseguir o generar seguridad para el colectivo, allí reposa una de las importancias de su relación. Sin embargo, se está en presencia de una cantidad abrumadora de teorías sobre lo ciudadano, pero no de una práctica ciudadana, y es por ello, que la pregunta sobre la condición o la orientación de la seguridad es importante. *¿Se está en presencia de un **ejercicio ciudadano sobre seguridad** o de una retórica sobre ciudadanía?* (Lasch, 2005).

Siguiendo a Gordon (2003, p.9), la postura sociológica respecto de la ciudadanía se inicia con Marshall, quien definió la ciudadanía como “un status de plena pertenencia de los individuos a una sociedad, y se confiere a quienes son **miembros a pleno derecho de una determinada comunidad, en virtud de que disfrutan de derechos en tres ámbitos: civil, político y social**”.

Los tres tipos de derechos nombrados son importantes y mantienen una relación indisoluble, pero los de carácter social requieren de un análisis diferente respecto a la seguridad (que es el objetivo de este capítulo). Agrega Gordon (2003) que “(...) dado que los derechos sociales implican expectativas que tienen como objeto prestaciones públicas

(como la seguridad), traen consigo requerimientos organizativos y de procedimiento, que demandan un elevado monto de **recursos** de las instituciones implícitas como los cuerpos de policía”.

Según Kymlicka y Norman (1997), “el concepto de ciudadanía está íntimamente ligado, por un lado, a la idea de derechos individuales y, por el otro, a la noción de vínculo con una comunidad particular”, es decir, existen dos grandes formas de entender este concepto: el sujeto como receptor y actor en la reclamación de los derechos propios en la dinámica socio-política, y la segunda como una forma de pertenencia comunitaria. Aquí aparece entonces el primer problema: *¿de qué ciudadanía se está hablando cuando se hace referencia a la seguridad ciudadana?*, ese es el punto a desarrollar a profundidad en los siguientes apartados (Lasch, 2005).

Siguiendo a Garay (2000), se puede interpretar que el perfil del ciudadano siempre tenderá a lo comunitario, lo cual está marcado naturalmente por una preocupación por lo social. Su carácter de identidad está dado por su experiencia colectiva, que le ha otorgado un sistema de valores y un sentido a su vida y sus opciones. En otras palabras, su seguridad en términos de libertad y su actuar, se ve ampliado junto con el de los otros, debido a que estas acciones representan una síntesis colectiva. Así, las instituciones como los cuerpos de policía aparecen como entidades de “corrección” o mediación de intereses de esta dinámica: “es la confirmación de valores compartidos, más que de confrontación o contraste respecto a su seguridad” (Lasch, 2005).

Por ello, una de las preocupaciones de la ciudadanía en torno a la seguridad se instala a partir de la recurrente percepción de la disminución en el interés por la representatividad de sus ciudadanos, lo cual evidencia debilitamiento de derechos sociales para algunos procesos formales que hacen parte del diario vivir de la ciudadanía; de allí **la importancia de siempre vincular estas entidades de corrección (cuerpos de policía) respecto a sus derechos más básicos como la seguridad**. Se destaca a través de Lasch (2005), que la forma de comprender el carácter ciudadano de las iniciativas de seguridad es por medio de su “participación”.

Esta participación que nombra Lasch (2005), implicaría generar y mantener verdaderas instancias o mecanismos de participación con la comunidad en el tema de la

seguridad. Esto no implica sólo aquellas participaciones que se han formado con iniciativas de los programas o las intervenciones de los gobiernos, sino que esta **propuesta de participación se instale como un factor transversal a toda iniciativa de seguridad**, comenzando, por ejemplo, con los diagnósticos integrales de seguridad en los que la participación colaborativa de la comunidad y los cuerpos de policía sean esenciales (Lasch, 2005).

Como consecuencia de lo anterior, si la problemática de seguridad (o escrito en negativo la problemática de inseguridad) surge de la ciudadanía como una demanda privada con carácter público hacia el estado, y éste devuelve la responsabilidad parcial de la gestión de las posibles soluciones a la comunidad, se está en presencia de un proceso restringido de transferencia de recursos que poco tiene que ver con el carácter político (ejercicio de deberes y derechos) que implicaría fortalecer a la ciudadanía mediante la generación de espacios deliberativos en la comunidad. Como consecuencia, reforzar la ciudadanía es a su vez reforzar la seguridad, no obstante, reforzar la seguridad no traería necesariamente la consecuencia de una ciudadanía fortalecida que mantenga y fomente la seguridad (Lasch, 2005).

Hasta al momento se puede decir respecto de las condiciones de seguridad expuestas, que **si los hechos punibles no se resuelven cuando son leves, pueden acabar siendo graves para la sociedad** (delitos o ausencia de participación ciudadana). Ésta es la lógica de sentido común detrás de la idea de que la conducta levemente lesiva, si se deja correr, puede traer consigo conductas más preocupantes (Ortiz, Pareja y Ponce, 2008).

Se pueden plasmar otros hechos del riesgo social que son comunes entre los ciudadanos y generan diferentes niveles de percepción (positivas o negativas), entre los cuales se encuentran: el borracho maloliente, **adolescentes alborotadores**, el **mendigo molesto o agresivo** y las **pandillas** que generan intranquilidad y en el peor de los casos inseguridad. Como consecuencia de lo anterior, no sólo se generan situaciones de disgusto por la conducta inapropiada, sino que al tiempo **articula fases de inseguridad**, por ejemplo, que el crimen callejero más grave aparece en zonas en las que no se hace nada frente a la conducta que altera el orden público y la tranquilidad ciudadana.

El mendigo sin controlar (hoy en día mejor decir: habitante de calle sin reintegrar a la sociedad) es, de hecho, a través de Wilson y Kelling (1982, p.12) “la primera ventana rota, la conexión es similar al proceso mediante el cual una ventana rota se convierte en muchas”.

Una variable que vale la pena relacionar con los factores del contexto social, es la económica (aunque se estudiará a fondo en el numeral 4.4), siendo esta de gran importancia para ambos contextos (económico y social). Está variable es reconocida y retomada por los expertos, debido a que, a partir de las crisis económicas se generan diversas consecuencias como: el aumento del **desempleo** y de la **precariedad laboral**, junto con la incertidumbre en el sector empresarial, generando un estado de alerta que induce a quienes las padecen a conductas delictivas de poca importancia para sobrevivir (delincuente por oportunidad), tales como: **comercio callejero**, **prostitución**, pequeños robos en el comercio, **venta de drogas**, hurto de mercancía en vehículos accidentados, **hurto de mercancía en tiendas y supermercados**, hurto a personas accidentadas, etc.

Al no ser atendidas estas situaciones, se genera una evolución hacia delitos de mayor impacto social como: hurtos, robos y asaltos con violencia. La correlación entre el aumento de los jóvenes que participan en hechos delictivos y el fuerte aumento del **desempleo juvenil** aparece clara, pese a que el crecimiento de la delincuencia juvenil es más lento que el aumento del desempleo de ese grupo (Rementería, 2005).

La consecuencia directa de lo anterior es la exclusión; sin embargo, no es solamente en el ámbito económico, sino también interviene la parte social y cultural. Para este grupo de excluidos la limitación de las posibilidades de emplear sus habilidades (educación, capacitación, etc.) y recursos (capital, tierra, solidaridad, etc.) para satisfacer sus necesidades y saciar sus deseos, se ven seriamente limitados, por lo tanto derivan en **lo ilícito** (ejemplo: comercio ambulante, cuidado de autos, “macheteo”, prostitución, etc.), **lo delictual** (micro tráfico, hurto, robo con fuerza, etc.) y **lo criminal** (tráfico de drogas, robo con violencia, crimen organizado, etc.) El mayor riesgo para estas personas no está en delinquir sino en no delinquir, dadas sus condiciones dentro de sus contextos, ya sea que se relacionen con factores individuales, familiares, sociales o culturales (BID, 1998) o con procesos acelerados de modernización y urbanización (Moulian, 1997).

También se consideran **factores de riesgo para la seguridad**, a través del estudio de Mesch (2000), las actividades fuera del hogar y las relacionadas con la noche. Un mayor tiempo de permanencia en el hogar puede disminuir el riesgo de seguridad pública. Al contrario, un mayor tiempo fuera del hogar, principalmente por la noche, puede incrementar este riesgo. Hay que diferenciar entre las actividades nocturnas, la necesidad de estar por la noche en lugares peligrosos, por motivo de trabajo u otra razón no elegida, y las actividades de ocio de naturaleza voluntaria. En las primeras, junto al aumento del riesgo hay un incremento en la expresión del miedo. En el segundo caso es al revés: a pesar del aumento en el riesgo, éste no va acompañado por un incremento en el miedo. Es decir, los individuos que realizan actividades nocturnas de ocio tienen una percepción de riesgo y miedo más baja que otras personas.

Las personas que perciben su entorno de residencia como peligroso, tienen un comportamiento más precavido, como por ejemplo salir menos por la noche. Teniendo en cuenta el alcance nacional del análisis de la relación de la oferta y la demanda de los servicios de policía en Colombia, los factores identificados en el estudio de Mesch no serán incorporados al análisis, pero si se hiciera, es importante saber que la PONAL no cuenta con la medición de estos factores de riesgo para Colombia.

Por último, se destaca que el reto respecto a la seguridad, supone hechos en distintos ámbitos de la misma seguridad, es decir, desde lo local como delitos leves a lo más amplio como puede ser el combate al terrorismo; ahora la seguridad hace referencia a todas las incertidumbres que pueden sentir los ciudadanos. Esta cuestión, se desarrollará más adelante con la definición y diferenciación de convivencia, tranquilidad y seguridad ciudadanas (Huesca y Santamaría, 2020).

4.3.2.1 Seguridad objetiva y victimización. Después de haber desarrollado el concepto de seguridad y su relación con lo ciudadano a profundidad, es importante en este punto aclarar algunas diferencias y conceptos alrededor de la seguridad. El primer concepto a revisar es la **victimización**, el cual tiene una relación estrecha con la seguridad subjetiva y objetiva (desarrollado en este apartado). A pesar de ser una definición bastante amplia, se pretende sintetizar en conceptos simples que afectan directamente el enfoque de este estudio.

De manera sencilla, Hurtado (1998, p.12) define la victimización “como el **proceso por el cual una persona se convierte en víctima**”. Para que una persona se convierta en víctima, es porque ha sido víctima de algún tipo de violencia física⁷⁵, sexual⁷⁶ o psicológica⁷⁷ (Cátedra de RSC e IAES de la UAH, 2019).

En el caso de Thomé (2004), expresa que la victimización refleja la experiencia individual de la víctima y las consecuencias físicas, económicas, psicológicas o sociales que acarrea el delito sufrido. A menudo, además de lesión o pérdida de patrimonio, la víctima sufre un impacto psicológico como una impotencia ante la agresión, o el miedo a que se repita. Sin embargo, dentro de la conceptualización de este término, Hope (1995) hace una diferenciación de la distribución de la victimización en términos de variabilidad temporal y espacial, es decir de su incidencia del hecho. Denomina esta interpretación “**flujo de la delincuencia**”, la que define como la interacción entre la prevalencia de víctimas (la proporción de víctimas en la población) y la concentración de victimización (el número de delitos por víctima).

Existen cinco **factores que influyen en el hecho de poder convertirse en víctima de un delito** (Escudero, 2015):

- Pertenencia a un grupo de riesgo (más vulnerable).

⁷⁵ **Violencia física:** acto no accidental que implique el uso deliberado de la fuerza, como bofetadas, golpes, palizas, empujones, heridas, fracturas o quemaduras.

⁷⁶ **Violencia sexual:** se impone a la mujer un comportamiento sexual contra su voluntad como agresiones sexuales, abusos sexuales o acoso sexual.

⁷⁷ **Violencia psicológica:** es aquella violencia que atenta contra la integridad psíquica y emocional y contra su dignidad como persona y que se manifiesta como amenazas, insultos, humillaciones o vejaciones, la exigencia de obediencia, el aislamiento social, la culpabilización, la privación de la libertad, el control económico con fines sexuales, el chantaje emocional, el rechazo o el abandono.

- Ponerse en situaciones que favorecen la producción del delito.
- Crear situaciones propicias para el suceso.
- Convertirse en un objeto atractivo del delito.
- La ausencia de hábitos de seguridad (activos o pasivos).

Dentro del proceso de victimización y el riesgo de su incidencia (materialización o acaecimiento como evento), hay 5 factores que se presentan según Torrente (2001), los cuales se describen en la figura a continuación (Torrente, 2001, como se citó en Nichols, 2023):

- Situaciones propicias para el suceso.
- Vulnerabilidad.
- Precipitabilidad.
- Hábitos de seguridad pasivos.
- Atractivo como objetivo.

Si se analizan los factores relacionados por Torrente, 2001, como se citó en Nichols, 2023 y Escudero (2015) son prácticamente los mismos, así que la definición de cada uno de estos factores se puede observar en la siguiente figura:

Figura 44.

Los Cinco (5) factores que influyen en el riesgo de victimización.



Fuente: elaboración propia con base en Torrente, 2001, como se citó en Nichols, 2023.

Varios de los factores de riesgo (cuestiones sociológicas) nombrados hasta ahora, sin lugar a duda, son factores del contexto social que condicionan la demanda de los servicios de policía en Colombia, debido a que tienen variables implícitas como los son los grupos étnicos, el género, clase social o económica, hábitat de residencia (rural o urbano), estructura de grupos de edades, entre otros. Todas ellas responden al estilo de vida que está directamente asociado a la inseguridad y al riesgo de victimización. Las diferencias en el modo de vida están determinadas socialmente por elecciones individuales y adaptaciones a los intereses sociales (Thomé, 2004).

Por otro lado, se tiene el concepto de la seguridad objetiva, el cual tiene en cuenta el nivel de riesgo real, es decir, la probabilidad de sufrir un daño como resultado de un determinado comportamiento o situación (Escudero, 2015). También **hace referencia a las cifras reales de inseguridad o tasa de criminalidad de la zona en la que reside un individuo** (Maldonado, Saldaña y Miguel-Álvaro, 2020).

Según Molero (2002), la distinción entre seguridad objetiva (victimización) y seguridad subjetiva es de suma importancia para estudiar el incremento de la inseguridad de la población, para desarrollar medidas que proporcionen seguridad real y para comprender el origen del miedo al delito.

La seguridad subjetiva **es aquella medida de la percepción de inseguridad de los grupos sociales objetivo**, la cual no siempre es directamente proporcional a las variaciones de los niveles de victimización o tasas de criminalidad. Esta percepción se mide a través de instrumentos de alcance nacional como la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC), que realiza el DANE en Colombia (DANE, 2020) o de alcance regional o local como la Encuesta de Percepción y Victimización de Bogotá, que realiza de la Cámara de Comercio de Bogotá.

De acuerdo con Otamendi (2016), en la relación entre ambos tipos de seguridad (objetiva y subjetiva) intervienen diferentes tipos de intermediaciones (políticas, sociales y culturales), por lo tanto, se trata de fenómenos diferentes que deben ser estudiados de manera independiente. Si bien resulta evidente la importancia de estudiar la seguridad objetiva, en el caso de la subjetiva el interés reside en que los niveles de esta tienen efectos a nivel económico, social y político (Otamendi, 2016).

Una manera de medir la seguridad objetiva es a través del estudio de las víctimas de los delitos, pues cada grupo social y cada delito tienen distinto perfil de riesgo, en este caso se tiene el apoyo de la victimología, que como ciencia multidisciplinaria le ayuda a los cuerpos de policía a generar conocimiento respecto a los procesos de victimización y desvictimización para el diseño de estrategias operativas para contrarrestar los delitos, herramienta esta que no está tan desarrollada en la PONAL.

4.3.2.2 Seguridad Subjetiva y Percepción de inseguridad. Habida cuenta de los efectos de la seguridad subjetiva, se requiere revisar a profundidad en este punto, el concepto de percepción de inseguridad, la cual hace parte de la dimensión subjetiva de la seguridad explicada con anterioridad. Su definición más simple, puede partir del riesgo de sufrir un delito y el miedo que este genera. Esa percepción influye en la tolerancia en las actitudes y demandas por parte de la ciudadana hacia las instituciones como los cuerpos de policía. Este concepto a su vez, sufre la influencia de las creencias, valores y experiencias de las personas, que no necesariamente tienen que ver con el delito en sí mismo, sino lo que se genera antes y después de él.

El miedo al delito y la sensación de inseguridad, se correlacionan con otras inseguridades propias del ser humano como la soledad, enfermedades, pobreza, incapacidad física o la falta de recursos. Además, el entorno espacial de las personas (su ciudad, barrio, calle, plazas) son determinantes en dicha percepción (Thomé, 2004).

Se podría resumir en las palabras de Borooah y Carcach (1997, p.45), la **relación de la percepción de inseguridad con la seguridad subjetiva**, en las siguientes palabras:

La percepción de inseguridad y las demandas de seguridad, convergen en que precisamente **esta percepción subjetiva es la que determina que los ciudadanos se sientan más o menos seguros** y esto último los direcciona a demandar más seguridad pública. La percepción de (in)seguridad, más que una cuestión de delincuencia es un problema complejo con implicaciones en otras áreas del bienestar, calidad de vida, y la ciudadanía. El sentimiento de seguridad o riesgo afecta las decisiones cotidianas, la tolerancia y la confianza en las instituciones. El problema de seguridad está vinculado a la solidaridad y la cohesión social. Ésta se convierte en un problema central de las sociedades desarrolladas, principalmente porque existen dinámicas que quiebran su cohesión, solidaridad y, por tanto, su **seguridad pública**.

Además, tal y como recoge en su trabajo López (2020), existen diferentes teorías explicativas que tratan de arrojar luz sobre la percepción de inseguridad y el miedo al delito, que pueden ser de utilidad para el estudio de la paradoja anteriormente expuesta.

Algunas de ellas serían la teoría del incivismo o de las ventanas rotas, que refiere que la existencia de desorden social y/o deterioro físico inciden en que las personas se sientan inseguras; la teoría de la victimización, que refiere que haber sido víctima del delito o que una persona conocida haya sido víctima incide en la sensación / percepción de seguridad); la teoría de la vulnerabilidad física, que explica que las condiciones físicas de las personas como el género y la edad generan vulnerabilidad; la teoría de la vulnerabilidad social, que afirma que las condiciones sociales de las personas inciden en la percepción de inseguridad y, la teoría de las redes sociales, que argumenta que si las personas están involucradas en redes sociales de apoyo hay una menor proclividad a sentirse inseguro o tener temor a ser víctima de un delito.

Es importante mencionar que la literatura diferencia las teorías de victimización de las teorías criminológicas, pues estas últimas pretenden establecer las causas de los delitos (por qué, como, cuando, donde, bajo qué condiciones, la criminalidad y la misma victimización). Resulta relevante en este punto mencionar las teorías criminológicas, pues dentro de las causas generadoras de los delitos se encuentran algunos factores de demanda del servicio de policía.

Mesa (2018) con base en Barlow & Kauzlarich (2010), ubica cada una de estas teorías criminológicas en un contexto **micro** (Biología y psicología), **meso** (Familia, barrio y pares) y **macro** (Economía, clase, raza y género).

Teniendo en cuenta que esta investigación tiene un alcance nacional, las teorías criminológicas de interés son las teorías macro. Para un modelo de GTS elaborado a partir de los resultados de esta investigación es más relevante el uso de las teorías del nivel meso. Las del nivel micro serían de utilidad en la investigación criminal de delitos específicos.

De acuerdo a Mesa, J. (2018), las teorías criminológicas del nivel macro más relevantes son:

Tabla 25.
Teorías criminológicas del nivel macro.

Teoría	Principales exponentes	Factores causales
Teoría de la Desorganización Social	*Clifford Shaw y Henry McKay	Factor Desorganización social (incapacidad de las comunidades de autorregularse). Las variables asociadas a este factor son: Sobrepoblación; Deterioro físico; concentración de minorías residentes inmigrantes; concentración de pobreza; inexistencia de derechos de propiedad; inexistencia de organizaciones comunitarias locales; concentración de trabajadores sin habilidades y desempleados. Factor Deficiencia de control social (informal).
Teoría de la anomia de Merton	*Robert K. Merton *Messner y Rosenfeld	Factor tensión permanente ente fines y medios: cuando las personas recurren a medios no aceptados socialmente para alcanzar objetivos socialmente deseados. Las variables asociadas a este factor son: conformismo; ritualismo (adherencia); retracción (rechazo); rebelión; innovación.
Teoría General de la Tensión	*Robert Agnew	Factor relaciones negativas: son las relaciones negativas con los demás las que causan tensión y el crimen es una reacción.
Teoría de la Deprivación Absoluta	*Thorstein Veblen *Willem Adriaan Bongers	Factor pobreza que priva del acceso al dinero y a la tierra: este factor es visto como indirecto, lo cual en los términos usados para esta investigación sería un factor condicionante pues al considerar injusta su situación los marginados entran en conflicto y la conflictividad genera violencia y delitos. También es visto como directo, lo cual para los términos de la investigación es un factor determinante, pues muchas personas delinquen como una forma de supervivencia.
Teoría de la Deprivación Relativa o de la Desigualdad	*Judith R. Blau and Peter M. Blau	Factor desigualdad social. Factor violencia expresiva.
Teoría de las Oportunidades y las Actividades Rutinarias	*Lawrence Cohen y Marcus Felson	Factor oportunidad por la convergencia de un ofensor motivado, un objetivo adecuado y la ausencia de protección.
Teoría económica del Crimen	*Gary Becker	* La elección racional resultado del análisis costo - beneficio. * Baja o nula cultura de la legalidad,

Fuente: Elaboración propia con base en Mesa, J. P. (2018).

4.3.2.3 Cifra negra o porcentaje de no denuncia. Por último, el concepto a desarrollar es el de la cifra negra o porcentaje de no denuncia, que, aunque sencillo en su definición tiene una gran trascendencia en los factores del contexto social, especialmente en la priorización de los mismos. Para los Carabineros de Chile (2010b), la cifra negra es un **concepto aritmético, que expresa la diferencia entre los delitos estadísticamente reflejados (denuncias) y los delitos efectivamente cometidos (victimización)**. Dicha diferencia también es conocida como la “no denuncia”.

La denuncia de los delitos por parte de la población es de fundamental importancia como un elemento de control social (la denuncia permite pasar de lo informal a lo formal) y en menor medida para planificar la prestación del servicio de policía en territorio, activar el sistema de justicia penal y como fuente de información de calidad para el diseño de políticas públicas de seguridad. En la medida en que los ciudadanos denuncian las situaciones de victimización, las autoridades cuentan con más y mejor información sobre los fenómenos delictuales que se pretenden prevenir y controlar.

Se debe notar que, si bien en todo el mundo los delitos que se denuncian son sólo una porción de los que realmente ocurren, este fenómeno es particularmente preocupante en los países de la región (LATAM). Los indicadores de denuncia de delitos dan cuenta, además, de los niveles de confianza de la población en los actores institucionales del sistema de justicia. Este problema es particularmente grave en los países con menores niveles de desarrollo, que son los que presentan las tasas de denuncia más bajas (Observatorio de Seguridad Ciudadana de Argentina, 2017b).

Carabineros de Chile (2010a) ha definido los motivos por los cuales las víctimas no denuncian un delito. Las razones, pueden obedecer a apreciaciones de los afectados respecto del funcionamiento del sistema penal y los organismos auxiliares. Entre las razones más comunes que pueden llegar a presentarse en los casos no denunciados son las siguientes:

- La policía no era necesaria
- La policía no podría haber hecho nada
- La policía no hubiera hecho nada
- Le disgusta la policía / no quiere involucrarse con la policía
- No tiene esperanza de recuperar lo perdido

En Colombia, según los datos recopilados en la muestra de la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) del año 2022 que realiza el DANE a nivel nacional, y que indaga con respecto a la victimización del año 2021, se tiene que el 71,2% de los delitos cometidos no se denunciaron, es decir que corresponden a la cifra negra o porcentaje de no denuncia (DANE, 2022). A este respecto, es preocupante la falta de información para retroalimentar el análisis delictual y mejorar la planificación de la prestación de los servicios de policía.

Igualmente, preocupa el delito de extorsión, pues es un delito que viene creciendo en el país de manera importante y que la ECSC determina que en ciudades como Barranquilla y Bogotá el 79,6% de los eventos no fueron denunciados. Igualmente, hay un porcentaje alto de no denuncia en el hurto a personas y el hurto a vehículos o sus partes, siendo estos 3 delitos parte de los clasificados como de alto impacto, de acuerdo a la metodología de priorización usada por la PONAL (DANE, 2022).

4.3.3 Configuración de la seguridad ciudadana (SC)

Una de las principales preocupaciones en el contexto actual de las sociedades, es la necesidad de sentirse protegidos, libres y con garantías dentro de su función como ciudadanos; esto es condición indispensable para el desarrollo de la personalidad humana y, para que la sociedad y el estado puedan cumplir sus fines (Gil, 2004). Sin embargo, esta situación de garantía y protección, en algunos de los casos, se sale del rol mismo del ciudadano y pasa a ser controlada por la institucionalidad, a través de los cuerpos de policía, cumpliendo así una de sus funciones principales, la seguridad.

Un claro ejemplo de la vulnerabilidad o protección de las garantías se puede observar a través de la teoría de las ventanas rotas⁷⁸, la cual expresa que los cuerpos de policía deben

⁷⁸ En 1969, en la Universidad de Stanford (EEUU), el Profesor Philip Zimpardo, realizó un experimento de psicología social: dejó dos autos abandonados en la calle, dos autos idénticos, la misma marca, modelo y hasta color. Uno lo dejó en el Bronx, por entonces una zona pobre y conflictiva de Nueva York y el otro en Palo Alto, una zona rica y tranquila de California. Dos autos idénticos abandonados, dos barrios con poblaciones muy diferentes y un equipo de especialistas en psicología social estudiando las conductas de la gente en cada sitio. Resultó que el auto abandonado en el Bronx comenzó a ser vandalizado en pocas horas. Perdió las llantas, el motor, los espejos, la radio, etc. Todo lo aprovechable se lo llevaron, y lo que no, lo destruyeron. En cambio, el auto abandonado en Palo Alto se mantuvo intacto (Eskibel, 2008). Posteriormente, en el año de 1982, los investigadores sociales Wilson y Kelling (1982) introdujeron la teoría que se popularizó en la década de 1990.

proscribir cualquier comportamiento que rompa con el tejido social, detectar lo que amenaza el sector y establecer allí un sentido de justicia para asegurar la seguridad ciudadana.

La idea de las ventanas rotas de Wilson y Kelling (1982), expresa que el desorden crea sentimientos de inseguridad y posteriormente pueden llegar a materializarse en algún delito, que, a su vez, permite el relajamiento de los controles hacia la sociedad, invitando a los criminales a actuar sin mayor restricción. Expresan también, que una forma de combatir las ventanas rotas (seguridad ciudadana) es poder embellecer el entorno donde se focaliza el problema (barrios, por colocar un ejemplo), entonces la criminalidad y los delitos debe disminuir, siempre y cuando se de en el marco de una relación positiva de consenso y respeto entre la policía y las comunidades, en las que estas participen del esfuerzo.

Lo anterior visualiza factores del riesgo social, debido a que hay una serie de condiciones en el contexto que **inducen** a las personas a tomar comportamientos contrarios al orden justo, a desviarse de los comportamientos ideales o aceptados por el conjunto de la sociedad.

Ahora bien, en el contexto real colombiano, la teoría de las ventanas rotas se puede ver reflejada de manera positiva y proactiva en el artículo 19 de la Ley 62 de 1993 (Congreso de la República de Colombia, 1993a), que expresa las funciones generales de la PONAL, del cual se destacan de manera generalizada la vigilancia y protección del ornato público en el ámbito urbano y rural:

La Policía Nacional está instituida para proteger a todas las personas residentes en Colombia, garantizar el ejercicio de las libertades públicas y los derechos que de éstas se deriven, prestar el auxilio que requiere la ejecución de las leyes y las providencias judiciales y administrativas, y ejercer, de manera permanente, las **funciones de: Policía Judicial**, respecto de los delitos y contravenciones; **educativa**, a través de orientación a la comunidad en el respecto a la ley; **preventiva**, de la comisión de hechos punibles; de **solidaridad**, entre la Policía y la comunidad; de **atención al menor**, de **vigilancia urbana, rural y cívica**; de **coordinación penitenciaria**; y, de **vigilancia y protección de los recursos naturales** relacionados con la **calidad del medio ambiente, la ecología y el ornato público**, en los ámbitos urbano y rural.

Entonces *¿qué es la seguridad dentro del contexto de los cuerpos de policía y sus servicios en función del estado y la sociedad?* Al retrotraer el término seguridad, aunque está en constante cambio se entiende como la usencia de peligro (Foro de Profesionales Latinoamericanos de Seguridad, s.f).

En la teoría liberal, que hace alusión a la participación esencial y el deber ser del estado, se encuentra ya conceptos como la seguridad nacional (que ya se había definido previamente en el numeral 3.1.3.1), **que es entendida como la defensa frente a amenazas externas al estado, representadas por agentes como otros estados o naciones**; y segundo, la seguridad interior, **que es responsabilidad primordial del gobierno y forma parte de la seguridad pública** (Bagatella, 2013).

De forma semejante, la seguridad vista de manera macro también es un concepto que alude a condiciones certeras en la vida del ser humano, las cuales se entienden como las actividades que se hallan libres de realizarse sin ninguna restricción. En este sentido, se plantea que la seguridad debe ser vinculada más allá de la inexistencia de peligro o amenaza real. En efecto, se van generando condiciones alrededor del concepto de seguridad y de las posibles causas a su afectación y la responsabilidad de ella o no, **depende directamente del estado hacia la sociedad** (López, 2016).

Sin duda, estas condiciones de seguridad están directamente ligadas y garantizadas por el estado a través de los cuerpos de policía, que tienen como función proteger a los ciudadanos para que no sean víctimas de delitos (Robert, 2003).

Vale la pena destacar que **los problemas de inseguridad ciudadana dependen de factores endógenos dentro de la misma sociedad como lo son los factores de la política pública, políticos-institucionales, culturales y económicos**, los cuales pueden generar situaciones de cohesión social, colapso de servicios básicos, **falta de oportunidades para jóvenes, abuso de alcohol y drogas**, situaciones de **marginación** y exclusión, **experiencias previas de violencia**, inequidad en el acceso a información, familias deterioradas, pérdida de mecanismos tradicionales de identidad, cultura de que la ley se acata, pero no se cumple, **abundancia de armas de fuego en manos civiles, débil presencia del estado, importancia de economías informales**, impunidad, **problemas con la policía** (necesidad de eficiencia,

confianza, credibilidad), mal funcionamiento del sistema penal y saturación de cárceles y fracaso de la resocialización.

De lo anterior se destaca: la inseguridad es un problema de todos y, a la vez, un problema de algunos. Es de todos, pues afecta socialmente, y de algunos, porque hay gente que la sufre de manera muy particular y más severa. Por último, se destaca que la inseguridad afecta la calidad de vida de los habitantes (Duck, 2017).

La **inseguridad ciudadana** como condición de impacto en los grupos sociales objetivo, cuenta con dos definiciones importantes: la **inseguridad en un sentido objetivo** y la **inseguridad en un sentido subjetivo**, que deben ser estudiados en este punto para relacionarlos o diferenciarlos del concepto de Seguridad Objetiva y Seguridad Subjetiva tratados anteriormente.

Bajo la visión de Aragón (2017, p.24), “la inseguridad objetiva, es el **nivel de riesgo real que existe**, corresponde con la **probabilidad de sufrir un daño** como resultado de un determinado comportamiento o situación”; para Leiva y Ramírez (2021), “se entiende como el sufrimiento directo del crimen”; y para el PNUD (2017) hace referencia a “los niveles reales y objetivos de inseguridad, medida en términos de **probabilidad de victimización**, y refleja el grado de seguridad o de inseguridad”. Candina (2014) señala que como fuentes de la inseguridad objetiva se encuentran las encuestas de opinión, las denuncias a la policía y las estadísticas judiciales.

Respecto a la **inseguridad subjetiva**, Aragón (2017, p.24) expresa que “se relaciona con los riesgos percibidos y con la percepción que tiene el sujeto de la probabilidad de ser víctima de un delito”, “pero también puede surgir y mantenerse cuando la percepción individual o colectiva indica que están en riesgo sus vidas, sus bienes o su buen nombre” (Candina, 2014).

Otro punto de vista, a través de Carrión (2009, p.1), ahonda sobre la percepción de inseguridad, miedo, temor y desconfianza de las instituciones; y para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en adelante PNUD, es la estimación que cada uno hace sobre el grado de riesgo al que está expuesto (PNUD, 2018). Se puede concluir que la dimensión en la inseguridad subjetiva afecta inevitablemente la calidad de vida de las personas (Observatorio de Seguridad Ciudadana de Argentina, 2017a), y esta inseguridad

subjetiva se diferencia de la objetiva, en que ésta encarga ya el riesgo de convertirse en víctima de un delito (López y Martínez, 2019).

Teniendo en cuenta la mezcla que hacen los anteriores autores, puede venir en ayuda de este estudio, para separar ambos conceptos, metodologías de evaluación de riesgos como la Guía Técnica Colombiana GTC-45 para los riesgos de origen laboral (uno de los cuales es el riesgo de seguridad pública), campo un tanto diferente, donde hay una metodología para **identificar** los peligros y amenazas, **evaluar, valorar, priorizar y aplicar el control operacional** a los riesgos (priorizados en la valoración) y otra metodología como la de la OTAN para investigar los riesgos efectivamente materializados.

El riesgo de seguridad pública tiene más características de amenaza que de peligro, pues es imposible eliminarlo en una sociedad. Elementos como la probabilidad de ocurrencia (básico), las probables consecuencias (básico), las vulnerabilidades de la víctima (avanzado), los controles implementados (avanzado), son valores que se establecen y procesan en la evaluación del riesgo y al final obtenemos una valoración (sinónimo de calificación) que nos permite ubicar el riesgo en una escala (Nivel de Riesgo)

Los niveles de riesgo facilitan definir los niveles de respuesta institucional. Como ejemplo de esta valoración, para una instalación policial en Colombia, es mucho más alto el riesgo por un atentado terrorista que el riesgo de hurto de bienes, hurto a vehículos o hurto a personas.

La inseguridad al final, estaría dada por los riesgos no identificados, identificados pero gestionados inadecuadamente, como por los riesgos materializados, hayan estado o no controlados. La percepción de inseguridad estaría afectada por ambas, pero también como lo demuestran las encuestas de percepción, por estar el encuestado expuesto a ambientes de alto riesgo a la seguridad personal, por conocer casos cercanos de victimización y finalmente por el acceso a información pública de condiciones de inseguridad.

Se recuerda que la PONAL usa la metodología de los AISEC para generar esta valoración y respuesta frente a los problemas de seguridad y convivencia ciudadana, con estrategias operativas específicas para los delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y organizaciones criminales que tienen alto impacto en las CSCTC.

López y Martínez (2019) concluyen que la continua insistencia de los hechos asociados con la inseguridad subjetiva y la objetiva, afecta seriamente la calidad de vida de las personas y empieza a formarse un círculo vicioso difícil de romper, puesto que cada cual empieza a tomar medidas defensivas por su cuenta, incrementando el uso de medidas de seguridad como rejas o púas, alarmas, guardias privados e incluso el aislamiento y la sensación de vivir en sitios no seguros y hasta peligrosos. Y es justo aquí dónde hay insatisfacción con el servicio de policía, pues como expresa Candina (2014) “la policía es una de las instituciones que puede y debe tener un rol central en la disminución de la inseguridad subjetiva de la población” y devolverle a la ciudadanía la percepción de no estar solos frente a las situaciones que afectan la seguridad y convivencia”.

De manera intuitiva, se puede decir que las causas mencionadas hasta el momento son derivadas de los fenómenos de inseguridad ciudadana que tienen orígenes y condicionantes en cualquier sociedad, por eso, el interés en este apartado radica en visibilizar esta serie de comportamientos y conductas que se encuentran inmersas en la práctica cotidiana, en el conocimiento colectivo y en la representación social que parecen intrascendentes en la perturbación a la seguridad (Martínez, Parra, Pobre y Contreras, 2015).

La ausencia de seguridad ciudadana es multifactorial y sus condiciones dependen tanto de sus actores sociales como de las situaciones. De hecho, la seguridad ciudadana como concepto está en un proceso de transformación constante, **dado que los fenómenos de complejidad y globalización van alterando inevitablemente las condiciones en las que se presenta, siendo un esfuerzo invariable su adaptación a las nuevas exigencias de la sociedad, debido a que cada vez son más elevadas** (Recasens, 2001).

En este punto, es importante traer al contexto de este apartado el **concepto de la seguridad pública y su relación con la seguridad ciudadana**, que para este trabajo se entiende como semejantes, debido a que ambos conceptos expresan temas similares respecto al “conjunto de políticas y acciones coherentes y articuladas, que tienden a garantizar la paz pública a través de la prevención y represión de los delitos y de las faltas contra el orden público hacia los ciudadanos, mediante el sistema de control penal y los cuerpos de policía” (Portillo, 1997).

También los dos conceptos, hacen referencia a que una política en el marco de la seguridad pública y ciudadana son coherentes y racionales respecto a los resultados hacia la sociedad, lo cual implica que el manejo de diversos elementos que interactúan y que pueden ser clasificados desde dos puntos de vista. El primero desde una perspectiva estrecha, en la cual convergen todas las instituciones propias del ámbito policial, y otra perspectiva amplia, que incluye los siguientes elementos:

- Sistema de impartición de justicia eficaz.
- Sistema de ejecución de penas más racional.
- Política de medios que favorezca la seguridad.
- Sistema de prevención del delito que abarque a las posibles víctimas y a los posibles participantes en actos delictivos.

Como concepto individual y de manera sintética, la seguridad pública se entiende como el ambiente común a todos, opuesto a lo privado, libre de todo daño, peligro o perturbación que pueda lesionar o perjudicar la vida, integridad física o moral de las personas o su patrimonio, en forma individual o colectiva. Respecto a la seguridad ciudadana, se entiende como el conjunto de condiciones sociales, políticas, económicas, culturales, ecológicas y de policía que garantizan el adecuado y normal funcionamiento de la comunidad y convivencias ciudadanas.

Los puntos anteriores, en su conjunto inspirarían posteriormente la definición jurídica vigente de seguridad pública: “la función a cargo del Estado que tiene como fines salvaguardar la integridad y derechos de las personas, así como preservar las libertades, el orden y la paz públicos” (Portillo, 1997).

Desde una visión internacional, el PNUD (2014), asegura que la seguridad ciudadana es:

El proceso de establecer, fortalecer y proteger el orden civil democrático, **eliminando las amenazas de violencia** en la población y permitiendo una coexistencia segura y pacífica. Se le considera un bien público e implica la salvaguardar de manera eficaz, los derechos humanos inherentes a la persona, especialmente el derecho a la vida, la integridad personal, la inviolabilidad del domicilio y la libertad de movimiento.

Aunque bien intencionado el concepto del PNUD, ya se dejó claro que no es posible eliminar la conflictividad, la violencia y en general las amenazas de seguridad pública en un conjunto o comunidad de personas, por lo que se debe trabajar denodadamente para eliminar las causas y controlar las manifestaciones a través de un ejercicio sistemático con las personas (naturales y jurídicas) de “bien” para que se preparen para anticipar, afrontar, resistir y recuperarse de la materialización de las mismas.

La seguridad ciudadana no trata simplemente de la **reducción de los delitos** sino de una **estrategia exhaustiva y multifacética para mejorar la calidad de vida de la población**, de una acción comunitaria para **prevenir la criminalidad**, del acceso a un sistema de justicia eficaz, y de una educación que esté basada en los valores, el respeto por la ley y la tolerancia.

El enfoque del PNUD a la seguridad ciudadana y comunitaria trata de atender todas las **causas potenciales de los delitos y de la violencia**. Este enfoque multifacético ayuda a los países a incorporar las medidas de prevención de la violencia y de control de la criminalidad, a ocuparse de una amplia gama de problemas como la falta de cohesión social, la impunidad, el **tráfico de drogas**, la **proliferación de armas ilegales**, el **tráfico de seres humanos** y la **migración**”.

Hasta el momento, se han podido visualizar algunos de los factores del contexto social y sus variables en toda la esfera de la seguridad ciudadana, sin embargo, es de suma importancia destacar otras relaciones importantes que se ha observado hasta el momento respecto a la seguridad ciudadana. Este esfuerzo representa uno de los desafíos de política pública más relevantes en las sociedades contemporáneas (Fuentes, 2003; Villanueva, 1993; Baratta 1997 y Tamayo, 1997). Pese a las enormes diferencias identificadas en todo el mundo, en lo que compete a la incidencia y a la naturaleza de los fenómenos modernos de la violencia y de la inseguridad (factores del contexto social), parece claro que las sociedades de este inicio de siglo se encuentran sumergidas en una avasalladora sensación de inseguridad (Do Socorro, 2008).

Con relación a la política pública de seguridad y convivencia ciudadana, es evidente que hay una relación directa con el servicio de los cuerpos de policía como institución; dicha relación es de dependencia, pero no ha sido siempre unívoca y estable, debido a que ha

cambiado con el decurso⁷⁹ del tiempo, tanto en su correlación como en la definición de cada uno de los conceptos nombrados hasta el momento.

También es incuestionable que dichos cambios han visto reflejados en el aumentado de la criminalidad e inseguridad ciudadana en las últimas dos décadas, y su vez, el surgimiento de factores como el **terrorismo, violencia, delincuencia**, inseguridad y crimen en proporciones insospechadas de manera generalizada en el mundo (Guillén, 2015 y Ruíz; Illera y Manrique, 2006).

Cuando se habla de política pública en seguridad y hechos como la convivencia o seguridad ciudadana, se está ante un conjunto organizado y estructurado de acciones o decisiones, que buscan generar situaciones, bienes y servicios públicos, para satisfacer las demandas de los ciudadanos, transformar condiciones de vida, modificar comportamientos, generar valores o actitudes que correspondan con la ley, la moral y la cultura propios de una comunidad, región o país.

De acuerdo con lo anterior, es coherente precisar que la seguridad ciudadana es también un servicio que apunta a la calidad integral de vida de los ciudadanos y no solo a la disminución o ausencia de delitos y hechos de violencia (PONAL, 2008a).

En este sentido se puede decir que:

Toda política pública de seguridad ciudadana debe por principio responder a los problemas de **inseguridad ciudadana, violencia, delincuencia y crimen** que afectan a una comunidad, entendiendo estos como problemas públicos, que como tal demandan una intervención desde el espacio público. Intervención que, como sugiere Subirats, requieren la toma de decisiones por parte de un gran número de actores que deben decidir “que existe un problema, que deben resolverlo de la mejor manera posible y con los instrumentos (**recursos humanos, físicos, económicos** y legislación, entre otros) adecuados” (PONAL, 2008a).

Por ese motivo, a través de las ideas de Guillén (2015), los cuerpos de policía en su proceso natural nacen, crecen y se consolidan paralelamente al proceso progresivo de

⁷⁹ Sucesión o continuación del tiempo (RAE, 2021)

apropiación de los diversos ámbitos de la seguridad en la ciudadanía por parte de los poderes públicos. Dado que la seguridad ciudadana que se trata aquí es la pública, este proceso de asunción de diferentes espacios relacionados con la seguridad por parte del estado implica la construcción del espacio material de todos los ámbitos de la seguridad.

Se trae también la definición dada por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos – CIDH (2008), la cual define puntualmente que **la seguridad ciudadana es la protección universal a los ciudadanos, con énfasis especial contra el delito violento y el temor a la inseguridad, garantizando su vida, integridad, libertad y patrimonio** (Comisión Interamericana de Derechos Humanos CIDH, 2008).

Desde una visión más completa a partir de Delgado (1998), este autor expresa que cuando las personas, naturales o jurídicas, pueden adelantar sus actividades, sin temor a sufrir menoscabo o daño físico, psíquico, social, político, cultural, moral o patrimonial, pueden ejercer responsable y libremente sus derechos y libertades, en ese momento se puede afirmar que tienen seguridad ciudadana. Se puede decir entonces, bajo este argumento, **que seguridad ciudadana es una condición adecuada o propicia o ideal para el ejercicio de los derechos y libertades ciudadanas.**

Otra definición brindada por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) versa que:

Las definiciones de seguridad ciudadana han enfatizado distintas dimensiones y niveles del fenómeno, en especial su intangibilidad y su carácter subjetivo. La seguridad ciudadana se define, de una manera amplia, como la preocupación por la calidad de vida y la dignidad humana en términos de libertad, acceso al mercado y oportunidades sociales. La **pobreza** y la **falta de oportunidades**, el **desempleo**, el **hambre**, el **deterioro ambiental**, la **represión política**, la **violencia**, la **criminalidad** y la **drogadicción** pueden constituir amenazas a la seguridad ciudadana (ILPES, 1997, p.5), citado en Arriagada, I. y Godoy, L., 1999, p. 9.

Del anterior párrafo, se concuerda con ILPES, que todas las amenazas a la seguridad ciudadana mencionadas, son para esta investigación, lo que se ha definido como factores del riesgo social, sin embargo, vale la pena aclarar que la criminalidad no es una amenaza sino riesgo negativo materializado.

Desde la visión de un régimen democrático, la seguridad ciudadana “supone la combinación correcta y ajustada de diversos medios: **vigilancia policial**, preparación técnica para combatir la delincuencia, sistema penitenciario adecuados y una administración de justicia ágil, capaz de dar respuestas rápidas a las demandas ciudadanas”. (consuelo 1991, p.216)

Para el caso de Colombia, la seguridad ciudadana es atendida por la PONAL en la parte territorial, a través de la Dirección de Seguridad Ciudadana (DISEC), unidad que tiene como misión principal:

Mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas a través de la participación ciudadana, mediante el direccionamiento estratégico del servicio de policía, la implementación y fortalecimiento del Sistema de Gestión Integral, en los comandos de región, policías metropolitanas, departamentos de policía y Comando de Unidades Operativas Especiales, para contribuir con el **aseguramiento y mantenimiento de la seguridad, la convivencia, la solidaridad y la legalidad ciudadana** (Presidencia de la República de Colombia, 2022).

Otra definición concreta respecto a la seguridad ciudadana a través de López (2016), fundamenta que es concebida como aquella condición social donde el ciudadano puede gozar libremente de sus derechos fundamentales y donde **la corresponsabilidad de la seguridad**⁸⁰ se convierte en la principal característica fuera del conflicto social⁸¹ (López, 2016).

En los diferentes estados del concepto de seguridad ciudadana que se han revisado hasta el momento, se ha observado la evolución y sus diferentes percepciones. Se puede

⁸⁰ Es importante aclarar el concepto y como este es ejercido por los ciudadanos. Por ello, la **corresponsabilidad**, enfatiza en la responsabilidad individual de todo ciudadano de ayudar a conservar y mantener el estado de derecho, partiendo de condiciones de convivencia pacífica en cada entorno para llevar estas a todo el contexto nacional (Murillo, 2013); y para la PONAL se ha convertido una estrategia para la convivencia y la seguridad ciudadana (Gómez y Baracaldo, 2007).

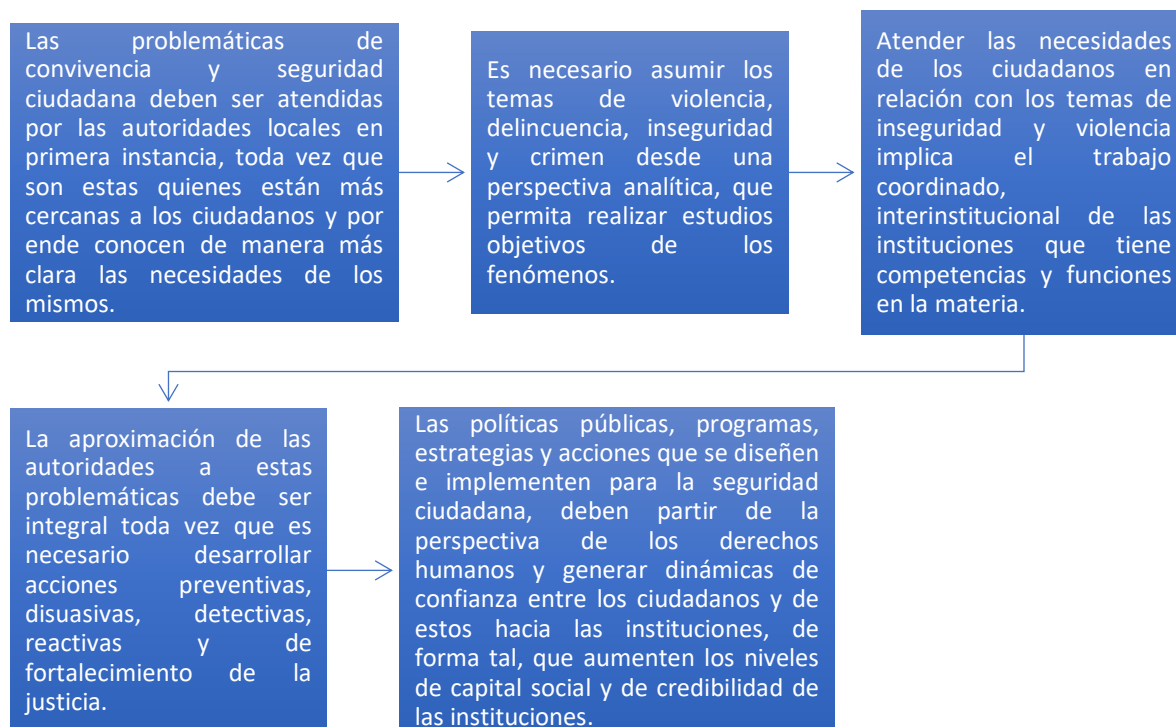
⁸¹ Para Weber (1991), el conflicto social está vinculado con el orden legítimo. El **conflicto** es una interacción básica entre actores, fines y medios. Sobresalen aspectos como la comunicación de expectativas, que no tiende a ser completa, y lo normativo, que tiende a guiar fines y medios. En este sentido, el conflicto social es resultado de una ruptura; es decir, de una situación donde no existe congruencia y consenso entre medios adecuados y fines.

afirmar que su progreso lo ha llevado a ser un concepto más integral, que reconoce la consustancialidad entre las diferentes dimensiones de los ciudadanos, menos centrado en las armas y más consciente de la dignidad de los seres humanos, de la necesidad de tranquilidad que estos buscan en su vida cotidiana, así como el liderazgo por parte de las autoridades locales (cuerpos de policía) en los temas de convivencia y seguridad ciudadana, ha dado como resultado una nueva forma de aproximarse a los problemas de violencia, delincuencia, inseguridad y crimen (PONAL, 2008a).

A través de la PONAL (2008a), se identifican ciertos puntos claves y referentes de esta evolución de los cuales se pueden destacar los siguientes:

Figura 45.

Evolución de la Prevención Situacional a la Prevención Integral.



Fuente: Elaboración propia con base en la PONAL (2008a).

Por último, se realiza la vinculación que debe existir entre el concepto de seguridad ciudadana y el de seguridad humana. Esta relación se orienta respecto a las garantías de los derechos humanos, al contemplar en su defensa y garantía aquellos mecanismos que tienen los estados, para que tanto los derechos reconocidos en sus textos constitucionales

(fundamentales) y aquellos que trascienden la esfera nacional (humanos), sean respetados, pero también promovidos, para que los individuos tengan las herramientas necesarias que los ayuden a empoderarse de sus propias libertades.

4.3.3.1 Seguridad ciudadana y su relación con los delitos. Como bien lo versa el título de este apartado, la seguridad ciudadana tiene una relación inversamente proporcional con los delitos, y a partir de ellos se genera una serie de relaciones importantes que causan problemas dentro de las dinámicas de la sociedad. Esta correspondencia de variables será usada para la selección de las variables como parte de los objetivos de este capítulo.

En primera medida, se parte de que la inseguridad ciudadana y su percepción de inseguridad, supone una impresión de fracaso o no, en una de las labores fundamentales de los poderes públicos: seguridad como actividad del estado a través de las instituciones, que se reduce al ser negativo, donde su legitimidad disminuye y hace más difícil la intervención en otros aspectos de la convivencia ciudadana. Además, la existencia de un sentimiento de inseguridad puede resultar peligrosa si se produce un “efecto contagio” a otros fenómenos o conductas sociales.

Dichos fenómenos o conductas sociales cualquiera que estas sean, independientemente de sus orígenes y causas, son conductas de riesgo tanto para las víctimas como para los victimarios, afectando de manera generalizada la seguridad ciudadana (Rementería, 2003). La gran paradoja de la contemporaneidad es que, a menores peligros evidentes dentro de la civilización, hay mejor calidad de vida en lo cotidiano, pero mayores riesgos amenazan, expresa Perreti-Waltel (2001). En palabras de Bauman (2005, p.9) “Paradójicamente, las ciudades construidas inicialmente para proporcionar seguridad a todos sus habitantes son actualmente asociadas con más frecuencia con el peligro que con la seguridad”.

A través de Rementería (2003), se puede empezar a identificar las primeras relaciones de variables que se encuentran alrededor de este concepto, el cual expresa lo siguiente:

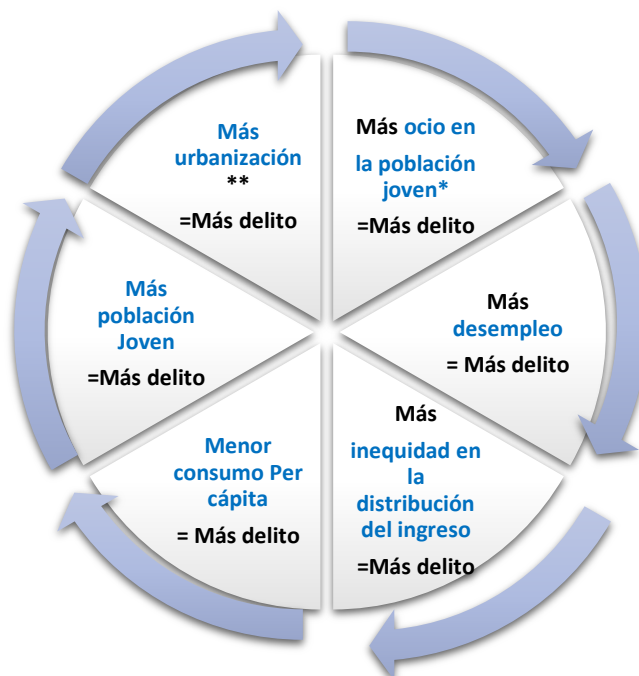
La seguridad ciudadana restringida a la prevención y control de la delincuencia ha adquirido una preponderante importancia objetiva y subjetiva sobre otros temas sociales como la lucha por la superación de la pobreza, la accesibilidad a

los servicios básicos –agua, saneamiento, energía, comunicaciones, etc.– y provisión de servicios sociales –salud, educación, vivienda, etc.; es más, la lucha contra la pobreza y sus consecuencias sociales y culturales de marginalidad y exclusión es subordinada al carácter criminógeno de aquella, es decir, la lucha contra la pobreza – la inversión social– no parecería tener por propósito satisfacer los derechos de los pobres sino prevenir que delincan.

Del párrafo anterior, se puede encontrar en primera medida una relación directa entre la seguridad ciudadana y el delito (delincuencia) con los problemas sociales “normales” de cualquier sociedad. Dicha relación, según el autor, más que satisfacer los derechos de las personas vinculadas con dichos problemas sociales, es prevenir que delincan (que se conviertan en delincuentes y materialicen los delitos). Sin embargo, es importante aclarar que los delitos son muchos y no existe una explicación unitaria que dé cuenta de todos ellos, ni tampoco una única forma de prevenirlos (Carranza, 2004).

Figura 46.

Correlaciones verificadas con el delito según Carranza (2004).



Fuente: Elaboración propia con información de Carranza (2004).⁸²

* Definido como tiempo fuera de la familia y de la escuela.

** Mayor concentración urbana.

Las variables revisadas en la figura anterior dan lugar a ciertas correlaciones que no suelen darse aisladas sino en una interacción constante, lo que potencia sus efectos negativos en una sociedad con profundos problemas como lo puede ser Colombia. En toda la región latinoamericana se encuentran numerosos grupos de población principalmente joven, que se hallan fuera de la familia o de la escuela, o de ambas, en situación de **desempleo**, en sociedades con alta **inequidad en la distribución del ingreso**, con infraconsumo (inferior a lo necesario, usualmente relacionado con la alimentación o salud), en contextos de **alta concentración urbana** (se especificó en la figura anterior que es uno de los factores generadores de más violencia).

No cabe duda de que las conclusiones previas del párrafo anterior hacen parte de variables del contexto social y económico. Otros autores como Guerrero y Londoño (2000), relacionaron variables similares a las mencionadas, sin embargo, adicionaron otras como: el **alcohol y las armas de fuego** como generadoras de actos de delito.

Igualmente hay autores que expresan que hay intervención de estas variables del contexto social relacionadas con el delito o su percepción, pero no explican el delito en sí mismo como causa raíz. Esto se puede observar en las palabras de Ortiz, Pareja y Ponce (2008, p.16) “**la pobreza y la marginalidad urbana no conducen necesariamente al delito y al desorden, pero definitivamente los fomentan**” como también el entorno “produce condiciones idóneas para la reproducción del delito y del desorden”.

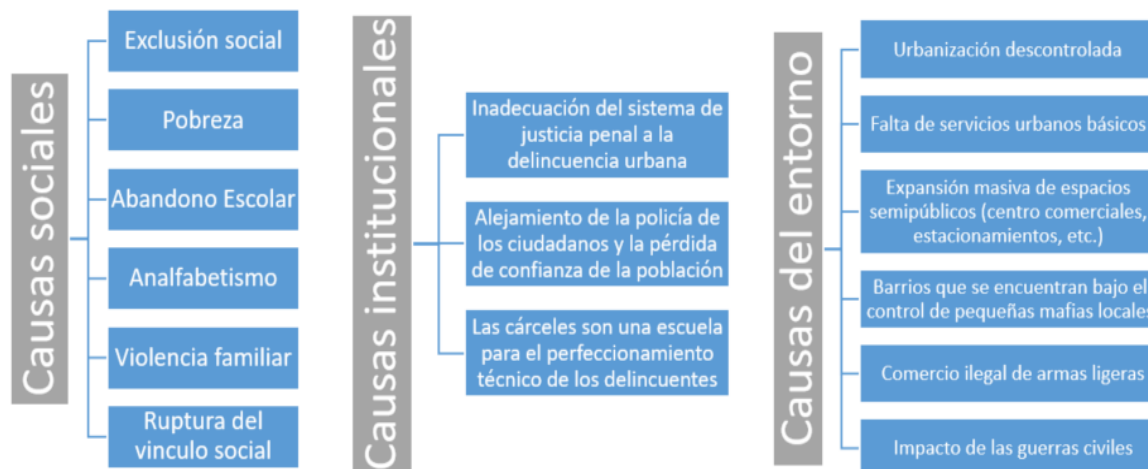
Se retoma en este punto, la teoría de las ventanas rotas, explicadas en el apartado de la seguridad ciudadana y se rescatan las siguientes grandes ideas sobre el delito y su percepción:

- El miedo al delito, y no sólo el delito, reduce la calidad de vida de las personas de manera generalizada.
- La percepción social de desorden alimenta exponencialmente el miedo al delito.
- El miedo al delito disminuye las posibilidades del control social informal y esto a su vez propicia el aumento de la delincuencia.
- La policía puede ayudar a reconstituir el control social informal (Ortiz, Pareja y Ponce, 2008, p.30).

Otro autor que habla de los factores del contexto social con relación a la seguridad ciudadana es Curbet (2005), quien expresa que hay dos características principales dentro de la delincuencia (juventud y violencia) en esta relación: con diversas causas en tres ámbitos; sociales, institucionales y relacionadas con el entorno, las cuales se muestran a continuación:

Figura 47.

Causas en la relación de delincuencia con la seguridad ciudadana según Curbet (2005).



Fuente: Elaboración propia con información de Curbet (2005).

Por último, este autor (Curbet, 2005) manifiesta que al aumentar la delincuencia hay dos **consecuencias principales**:

- **Aumento de la sensación de inseguridad:** sobre todo ciudadanos que se sienten socialmente más vulnerables, es decir, que no disponen ni de los recursos ni del tiempo necesario para enfrentarse a la sociedad globalizada actual y a sus nuevos retos económicos y sociales.
- **Separación geográfica y social entre ricos y pobres en LATAM:** refiere la incapacidad del estado para disminuir la delincuencia, en una sociedad global que le quita al estado cada vez más competencias. La consecuencia de ello, es la privatización de la seguridad ciudadana, es decir, la creación de una justicia privada de barrios, que tampoco ha hecho disminuir la delincuencia ni la sensación de inseguridad.

Lo mencionado hasta el momento, sobre la seguridad ciudadana deja dos hechos centrales: primero, uno de los objetivos centrales de dicha seguridad, es la reducción al impacto real o virtual de la acción delictual en la vida cotidiana, y segundo, es poder prevenir las circunstancias de la ejecución de los delitos; sin embargo, más importante que ello, se trata es de prevenir las causas sociales desde su origen, en el entendido de que no se pretende tampoco reducir la explicación de los hechos delictuales al carácter criminógeno⁸³ de la **pobreza** (Rementería, 2015).

La mayoría de los casos que se presentan dentro del marco de la seguridad ciudadana a través de los hechos delictuales son consecuencia de conflictos internos no resueltos dentro de las sociedades en general, que se originan en el autoritarismo político, la intolerancia cultural, la insolidaridad social y la pobreza económica, pero, además, se instalan y desarrollan debido a la incapacidad de las comunidades para asumir, procesar y resolver sus conflictos. Por dichas situaciones, las comunidades exigen de manera reiterativa demandas de seguridad ciudadana, especialmente a través de la cara más visible de la seguridad: los servicios de policía, solicitando la **instalación de nuevos puestos policiales o la ampliación de los existentes, el aumento de los contingentes y la provisión de equipos, sobre todo de medios para la vigilancia y el patrullaje. Estas acciones tienen la doble virtud de mejorar la sensación de seguridad** de todas las personas y las expectativas sociales (Rementería, 2005).

Históricamente, los delitos que más preocupan a la opinión académica en general **por su importancia cuantitativa** son el **robo** y el **hurto, o por la gravedad de ellos**, como el **homicidio** y la **violación**, pero se constatan cambios en cada una de las **tres instancias de reacción frente al delito**: las denuncias de las víctimas, las aprehensiones de la policía y las sanciones aplicadas por los tribunales de justicia (Ferraro, 1995).

Otro de los factores de discusión que expresa Rementería (2005), que afectan a la seguridad ciudadana es la **violencia** y su incidencia en los delitos sociales. Sin embargo, es importante resolver en primera medida *¿Por qué se genera la violencia?*, en respuesta, esta surge de la imposibilidad de resolver los conflictos internos dentro de la sociedad por la vía de la conversación, la mediación, los acuerdos y el pacto, sea en el ámbito familiar, comunal, social o

⁸³ Que propicia la criminalidad.

político; surge el empleo de la violencia para imponer los intereses, las necesidades y deseos de una parte sobre las otras. Estos fenómenos que se presentan son realmente preocupantes, debido a que permean unidades importantes de la sociedad como la **violencia familiar**, la **violencia juvenil**, la **violencia callejera o barrial** y la **violencia delictual** (como se nombró anteriormente) (Rementería, 2005).

Entendidos los motivos generales del porqué se da la violencia dentro del ámbito social, es trascendental entender **la relación entre la violencia y el delito que se conoce como violencia delictual**. En las sencillas palabras de Beck (2002), expresa que esta relación está dada como consecuencia una de la otra, es decir, la acumulación de violencia desemboca en el delito.

En el dinamismo de la violencia y el delito Rementería (2005), expresa que el delito aumenta en la medida en que aumentan las modalidades circunstanciales de la prevención del delito, Si se mejoran las medidas de seguridad en los perímetros de las viviendas, empresas privadas o públicas para evitar los hurtos y los robos con fuerza, aumentarán necesariamente los robos con violencia contra las personas cuando estas son vulnerables por su propia naturaleza, entre los cuales se encuentran ancianos, mujeres y jóvenes; o están en situaciones de riesgo, por ejemplos lugares como lo son: vía pública, espacio solitario, lugar sin visibilidad, etc.

En el estudio de Beck (2002), se destaca un dato interesante respecto a la violencia y el delito, donde el estudio arrojó que **el empleo de la violencia para repeler los actos delincuenciales genera una escalada, donde los delincuentes responden con un mayor empleo de violencia para realizar sus acciones**, generando más delitos. Aquí los hechos accidentales no queridos de parte y parte son la principal causa de lesiones y muertes entre los actores que al final terminan en delito, víctimas y autores, y sus perseguidores; pero también entre inocentes y circunstanciales testigos.

Otro factor relacionado directamente con la seguridad ciudadana y el delito es el **uso de las drogas**, esto basado en el estudio de Mc Bride y McCoy (1997). En él, se evidencia que las relaciones entre el uso de drogas y las conductas delictuales que desembocan en el delito, diversos estudios exhaustivos realizados en los EE. UU encontraron en los años 70 que entre 15% a 40% de los arrestados y presos eran usuarios de drogas ilegales. En los años

90 un estudio en 24 ciudades de ese país encontró que en promedio un 60% de los hombres y mujeres arrestadas eran positivos en drogas con un mínimo de 47% y un máximo de 82%. El 40% de los presos señalaron haber usado drogas la víspera de cometer el delito por el cual están en la cárcel.

Dentro de esta revisión general de factores que afectan la seguridad ciudadana y se vinculan con los delitos, se encuentra la **perspectiva de género**, tema vital en el análisis de esta investigación. La percepción de miedo y amenazas, sobre todo en el ámbito espacial, que tienen tanto los hombres como las mujeres, depende en gran medida, de la edad, sexualidad, raza, habilidades físicas, etcétera. El temor a la inseguridad pública es uno de los miedos que más comparten las mujeres; aunque no son las únicas, ya que los hombres homosexuales, los hombres de color y los indigentes pueden llegar a sentir esta inseguridad, rechazo u odio por la parte social, siendo víctimas frecuentes de agresiones delictivas en la calle (Robles, 2014).

De esta perspectiva de género, en los textos de Ferraro (1995) y Madriz (2001), se evidencia que la delincuencia y los delitos afectan mayoritariamente a las mujeres, donde la preocupación más grande para este grupo es el **acoso sexual** y **ataque físico** y que el espacio público es un lugar peligroso y coercitivo para ellas.

Para el caso de los hombres, estos tienen otra clase de riesgos, usualmente más elevados y con probabilidades de sufrir un incidente, en especial más violento. La edad es un factor de riesgo determinante en las agresiones asociadas a **riñas o peleas**. Los más jóvenes, tienen un riesgo alto y, si son varones, el riesgo es mayor aún.

Mujeres y varones sufren por igual los **delitos contra la propiedad**. A diferencia de lo que suele pensarse, los ancianos y las mujeres no son las mayores víctimas de sucesos. En los países donde la etnia es un factor a considerar, los negros suelen declarar más victimización en casi todas las categorías de incidentes.

Por clases sociales, las capas con **ingresos más bajos** declaran sufrir más agresiones personales. Pero la diferencia más visible está en la sensibilidad hacia la violencia. Las clases medias tienden a responder más detalladamente sobre los casos de amenazas. Las clases bajas dan datos menos detallados, en parte, porque conviven algo más con la violencia o no la viven como un hecho delictivo real. Existe una relación entre el **tamaño y densidad**

poblacional de la ciudad, y la delincuencia. Las concentraciones de población proporcionan mayores oportunidades al delincuente, riesgos a las víctimas, y dificultad para el control social (Thomé y Torrente, 2003; Torrente, 2001).

Otro autor que se hace indispensable citar aquí es Herrera-Laso (2013), debido a que en su investigación identifica factores que propician la violencia y la inseguridad dentro del contexto socio-económico, de las cuales contempla dichas variables que inciden en la propensión de esta. Estas son: **i) pobreza y marginación; ii) infraestructura física precaria; iii) violencia intrafamiliar; iv) presencia de pandillas juveniles; v) presencia de delincuencia organizada; vi) presencia de armas, drogas y alcohol; vii) presencia precaria de autoridad; viii) ambiente de impunidad y procuración de justicia precaria; ix) bajos niveles de organización comunitaria y de cohesión social; x) ausencia de cultura de la legalidad e, xi) impactos transnacionales de la criminalidad.**

Lo interesante de este trabajo que concuerda con los lineamientos planteados para este capítulo, es que Herrera-Laso (2013) agrupa las variables en cuatro categorías expresadas en la siguiente tabla:

Tabla 26.

Factores que propician la violencia y la inseguridad según Herrera-Laso (2013).

Grupo	Variables	Definición del autor
Ámbito socio-económico	i) Pobreza y marginación	La pobreza y la marginación se traducen en bajos niveles de calidad de vida y en bajas expectativas de mejora (sentido de futuro) para la población.
	ii) Infraestructura física precaria	La falta de espacios (vivienda adecuada para el número de personas que viven bajo el mismo techo), servicios básicos (luz, drenaje y agua potable), generan tensión, stress y frustración para quienes viven en esas condiciones.
Propensión a la criminalidad y en los niveles de	iii) Violencia intrafamiliar	Creer y vivir en un ambiente de violencia intrafamiliar puede tener efectos físicos y psicológicos graves en el individuo, pero en ningún caso son positivos. Trastornan la autoestima y los afectos. Llevan a un relacionamiento a la defensiva, cargado de rencores, frustraciones y resentimientos. El silencio e introspección de los NNA que se integran a bandas y pandillas es un síntoma claro de temor, cautela y desconfianza, frente a todo y todos los que les rodean. Cuando en una comunidad la violencia doméstica es la regla y no la excepción, esta se traslada a las calles y a los espacios públicos. Los NNA están acostumbrados a vivir en la violencia, sin afectos y sin respeto. Los datos sobre maltrato (todos los tipos de violencia) a NNA y a personas mayores son también alarmantes.

Grupo	Variables	Definición del autor
	iv) Presencia de pandillas juveniles	La ausencia de oportunidades y de expectativas (educación formal y un empleo digno) durante la adolescencia y la juventud, en combinación con escasos recursos en el hogar, llevan a los jóvenes a la necesidad de allegarse recursos para subsistir. Las pandillas, además de ser células de pertenencia social, se convierten en espacios para generar estos recursos, con frecuencia mediante actividades ilícitas, que en muchos casos también se destinan a financiar el consumo de drogas y alcohol . Una vez en esta situación, se genera un círculo vicioso. Los jóvenes se sienten doblemente marginados, frente a su comunidad y frente a la autoridad. Se colocan en “tierra de nadie”, en la que las lealtades se trasladan a la banda o pandilla y el resto de la comunidad, incluyendo las otras bandas, se convierten en “el enemigo”. Usualmente la policía encabeza la lista de “enemigos”.
	v) Presencia de delincuencia organizada	Es importante destacar que, si bien en algunos casos la línea entre las actividades de pandillas juveniles y del crimen organizado es tenue, la diferencia es real y su tratamiento por parte de las autoridades debe estar claramente diferencial .
	vi) Presencia de armas, drogas y alcohol	La presencia de armas, drogas y alcohol es una de las variables que más directamente incide en la generación de la violencia y criminalidad en una comunidad. En la mayoría de los delitos graves se utilizan armas y, en gran cantidad de casos, quienes las usan están bajo el influjo de drogas y/o alcohol. Los tres elementos (armas, drogas y alcohol) y sobre todo, su combinación, tienen una fuerte incidencia en el ambiente de inseguridad y criminalidad. Sin embargo, por su naturaleza y características, cada uno requiere de un tratamiento diferencial .
Ambiente institucional y de organización social	vii) Presencia precaria de autoridad	La presencia o ausencia de la autoridad es una variable determinante de los niveles de propensión a la violencia y la criminalidad. En términos generales, la población percibe a la policía como ineficiente (no puede o hace mal su trabajo), insuficiente (no cuenta con los elementos y/o equipos necesarios), o corrupta (hace uso de su autoridad y/o de su poder para fines distintos a los institucionales). No existe confianza en la relación policía-ciudadano. La presencia precaria de la autoridad , es uno de los puntos más delicados del escenario de inseguridad pública, pues no hay forma en la que los ciudadanos puedan sustituir el quehacer de la autoridad en la persecución del delito .
	viii) Ambiente de impunidad y procuración de justicia precaria	Uno de los temas más delicados como factor de propensión a la violencia y a la criminalidad es la impunidad , que es la baja probabilidad de ser detenido, juzgado y sentenciado por cometer un delito. La impunidad maneja tres niveles: 1) El primer nivel está en el ámbito de la familia , cuando quien ejerce la violencia intrafamiliar percibe que nadie tiene la capacidad de limitar sus actos, sea por imposibilidad física, dependencia económica o por temor a acciones extremas. La mayor parte de las conductas violentas dentro de los hogares tipificados como delitos, no se denuncian por temor o desconocimiento y quedan impunes. 2) Cuando se cometen delitos menores o mayores sin que esto tenga consecuencias para quien los comete. En el caso de los delitos del fuero común , la impunidad se genera como consecuencia de la ineficiencia o insuficiencia de la policía preventiva , los investigadores criminales y del sistema de procuración de justicia.

Grupo	Variables	Definición del autor
		3) Un tercer nivel de impunidad existe cuando la propia autoridad, con conciencia e intención, permite actuar a quien comete el ilícito a cambio de un beneficio (impunidad por complicidad o por presión sobre la autoridad) o para evitar una represalia de individuos u organizaciones, que perciben más poderosos que el Estado. En algunos de estos casos el policía o el agente del ministerio público (en Colombia la FGN), no sienten el respaldo de sus jefes y/o la protección de su institución.
	ix) Bajos niveles de organización comunitaria y de cohesión social	Uno de los temas más complejos en el ámbito de la seguridad pública es el rol de las comunidades en construir y preservar ambientes seguros. Dado que la prevención y persecución del delito corresponde esencialmente a la autoridad, en principio la comunidad parecería excluida de esta función. Sin embargo, la experiencia histórica indica que la seguridad de una comunidad surge, en primera instancia, de la forma en que sus miembros se cuidan entre ellos y frente los externos. En estas dinámicas, los propios miembros de la comunidad establecen una serie de valores y reglas de respeto y convivencia.
	x) Ausencia de cultura de la legalidad	La ausencia de cultura de la legalidad, entendida la cultura de la legalidad como el apego a la norma en la conducta habitual del ciudadano. La ausencia de una cultura de la legalidad entre la ciudadanía, sea por desconfianza o por escepticismo, genera un ambiente de permisividad y tolerancia a romper la ley. Esta dinámica se acentúa en lugares en los que la ciudadanía se siente amenazada, tanto por los delincuentes como por la autoridad. En este marco, existe un estrecho vínculo entre la ausencia de cultura de legalidad y la corrupción. A la ausencia de cultura de legalidad se añade la precaria cultura cívica, entendida esta como la forma en que se conduce el ciudadano en los espacios públicos, desde el manejo de la basura hasta el cuidado de los espacios públicos o el respeto a las vialidades. También tiene que ver con el trato que se da en los espacios públicos a niños, adultos mayores o personas con alguna discapacidad.
Impactos transnacionales de la criminalidad	xi) Impactos transnacionales de la criminalidad	El lado oscuro de la globalización es la transnacionalización del crimen organizado. Los medios de comunicación, la tecnología y la posibilidad de transacciones financieras por medios cibernéticos han abonado al desarrollo de un crimen organizado más estructurado, con mayores recursos de movilización y con flexibilidad para operar en más de un mercado nacional simultáneamente. Muchos de los delitos que están asociados a organizaciones delictivas transnacionales mueven armas, precursores, drogas y equipos de alta tecnología para sus operaciones. Estos nuevos escenarios, obligan a establecer esquemas de cooperación internacional, eficientes y consistentes, si el objetivo es debilitar en su estructura a estas organizaciones. Delitos como el lavado de dinero difícilmente se pueden atacar con una óptica estrictamente nacional. El alcance de objetivos en este ámbito requiere de inteligencia sofisticada y de esquemas de reacción inmediata en coordinación con agencias que operan en otros países.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de Herrera-Laso (2013).

4.3.4 *Las condiciones de convivencia y su relación con lo ciudadano*

La convivencia y su relación con lo ciudadano, va más allá de un simple orden social, puede entenderse como una responsabilidad compartida que lleva implícita una idea respecto a convivir en un ámbito pacífico, y en la cúspide de esa concepción “pacífico”, se genera una tarea que no puede delegarse a cualquier institución o miembro de la sociedad, es una cuestión inseparable de la participación en los asuntos que a todos los miembros de la misma sociedad afectan.

Así como se mencionó en el apartado sobre la seguridad, la convivencia ciudadana (CC) también es una responsabilidad derivada del estado a sus instituciones, porque la ciudadanía **es entendida como una convivencia específica en el plano social**, es decir, cumple las condiciones de la convivencia y, además, es relativa a un espacio que le es propio (el espacio cívico, lo ciudadano). No es sólo un espacio del individuo formado en su relación con el estado, sino es un espacio de formación e interacción del individuo con y frente al Estado, es decir, un marco legal territorializado de derechos y libertades. La responsabilidad compartida y derivada de ello, identifica a la sociedad civil como agente moral y requiere el desarrollo cívico como objetivo (Touriñán, 2016).

Una cuestión de relevancia entre la convivencia y lo ciudadano, es que para que exista un vínculo prioritario, real y de responsabilidad, debe estar fundamentada en la **educación**. Dicha propuesta de formación basada en la educación afecta a cada individuo y su decisión, de este modo, como una cuestión de derechos y como una cuestión axiológica y de compromiso ético fundado nuevamente en la dignidad, la libertad, la igualdad, la identidad, el desarrollo, la autonomía, la responsabilidad, la justicia, la diversidad, la cooperación y su derivación, en cierta medida. Una mejor convivencia en la sociedad para los ciudadanos depende que la educación sea cada vez un **instrumento eficaz de transformación y adaptación del hombre como ciudadano del mundo dentro de los parámetros de seguridad que le otorgan sus libertades y derechos** (Touriñán, 2016).

Se puede decir entonces que, **aprender a convivir en sociedad es una finalidad básica de la educación**, se trata de sumar esfuerzos para dar respuestas favorables, conscientes de que **la educación para la convivencia democrática y la ciudadanía genera igualdad** (Mayor, Dios e Iglesias, 2007).

La sociedad crea mecanismos para fortalecer la convivencia, que permiten regular el comportamiento de las personas y encontrar solución oportuna a conflictos entre familiares, amigos y vecinos. En este sentido es que aparecen los manuales de convivencia, que se entienden como conglomerado de reglas inicialmente verbales, sobre comportamientos esperados (Burbano, 2009).

Teniendo en cuenta las relaciones anteriormente dadas, se podría decir que esta combinación es la base para lo que se podría entender como convivencia ciudadana. De manera incipiente (porque se desarrollará en los siguientes apartados) y con el objetivo de aclarar los términos en usados en este estudio, se expone uno de los principales supuestos de **la convivencia ciudadana: es el reconocimiento y respeto por la diferencia y la diversidad, en un plano de libertad, de igualdad ante la ley y de solidaridad, dentro del marco de la vida en sociedad**. Este supuesto puede tener muchos referentes a nivel mundial partiendo por la Declaración Universal de Derechos humanos, así como otros instrumentos del derecho internacional como los pactos de 1966 relativos a los derechos civiles y políticos y otro relacionado con los derechos económicos, sociales y culturales, o como por ejemplo el Consejo de Europa que, cuenta varias comisiones para combatir todas las formas de discriminación. En la misma dirección se asume la solidaridad como elemento principal de la convivencia, la cual implica que las personas deben prestarse apoyo entre sí y ayudar a quienes se encuentren en situaciones de vulnerabilidad.

En los siguientes apartados se hará la aclaración conceptual de tres términos que se han venido usando bastante en el recorrido de este trabajo, aunque de manera integrada como CSCTC, primero para definir la ruta de estos conceptos en el impacto de este trabajo, y segundo, para que el lector afiance el marco conceptual de las variables que se mostraran posteriormente, al inicio del capítulo 6.

4.3.5 Configuración de la convivencia ciudadana (CC)

Revisado el ámbito de la seguridad ciudadana, es importante destacar la relación de la convivencia y de su concepción teórica para este trabajo. Esta convivencia ciudadana va más allá de un simple comportamiento en lugares públicos y demás escenarios de la participación colectiva que se encuentran en la sociedad.

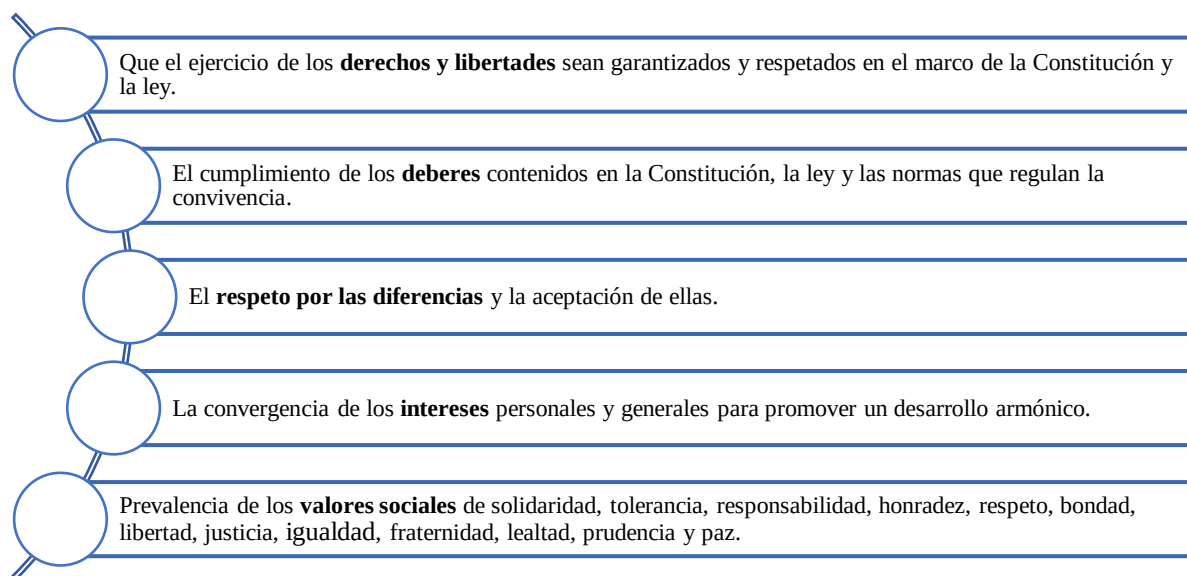
En este apartado, la convivencia ciudadana será analizada como **producto socialmente construido a partir de las reglas formales o informales que sigue el individuo, para facilitar la interrelación con las demás personas**, con quienes se establece interacciones que, aunque superficiales, han sido creadas para armonizar la vida en comunidad, especialmente en las ciudades (Burbano, 2009).

La base de la convivencia ciudadana puede verse reflejada y definida en la Ley 1801 de 2016, donde se expresa que se entiende por convivencia: **la interacción pacífica, respetuosa y armónica entre las personas, con los bienes, y con el ambiente, en el marco del ordenamiento jurídico**” (Congreso de la República de Colombia, 2016).

La misma Ley divide la convivencia, no de una manera pura como se ha venido mostrando en este marco de referencia en 4 categorías esenciales, aunque tampoco se niega la interrelación del deterioro de una condición con el deterioro de las restantes:

- Seguridad.
- Tranquilidad.
- Ambiente.
- Salud pública.

La convivencia ciudadana tiene previstas en el mismo código, las finalidades que se muestran en la figura a continuación:

Figura 48.*Finalidades esenciales para la convivencia ciudadana.*

Fuente: Elaboración propia con base en la Ley 1801 de 2016, del Congreso de la República de Colombia (2016).

Entendida un poco más la base de la convivencia ciudadana, también se debe observar que este concepto depende de cuestiones distintas, más allá de la simple relación con la seguridad pública o ciudadana, es decir, no es el único elemento que interviene entre ellas, pero si se complementa de forma inherente. Se considera que, para este trabajo, la convivencia ciudadana es un tema que da pie para la intervención pública, es decir, se está a favor de un enfoque más “comunitario” (Ortiz, Pareja y Ponce, 2008).

En definitiva, puede afirmarse que la seguridad pública y la convivencia ciudadana o social de una manera coloquial ocurre como con el dinero y la felicidad: tener lo primero no garantiza lo segundo, pero no tenerlo lo hace prácticamente imposible. La buena convivencia ciudadana en sociedades cada vez más heterogéneas es un objetivo suficientemente difícil en sí mismo como para dejar que su consecución se vea entorpecida por otros factores. En otras palabras: **la existencia de un mínimo de seguridad pública es un requisito de la convivencia ciudadana**. Y, sin embargo, en los términos en los que usualmente se plantea el debate social, la búsqueda de seguridad pública puede convertirse en un gran obstáculo para la convivencia (Ortiz, Pareja y Ponce, 2008).

En diversas partes de este documento, se ha dejado claro que el eje rector en Colombia respecto a la convivencia ciudadana es el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (CNSCC) fundamentado en la Ley 1801 del 2016. Dicho eje, es un codificado de normas que señala (tipifica) **los comportamientos en los que los integrantes de la sociedad no deben incurrir, para que exista armonía social y mejore la calidad de vida de los colombianos**, es decir, parámetros mínimos para convivir en comunidad y anticipar o corregir inmediatamente comportamientos contrarios a la convivencia, a través de la actividad policial (Congreso de la República de Colombia, 2016).

Sin embargo, dentro de este mismo código (Ley 1801, 2016) en el artículo 140, se han especificado algunos de los comportamientos más comunes que afectan de manera importante a la convivencia, entre los cuales se pueden destacar los siguientes:

- Alterar, remover, dañar o destruir el mobiliario urbano o rural tales como semáforos, señalización vial, teléfonos públicos, hidrantes, estaciones de transporte, faroles o elementos de iluminación, bancas o cestas de basura.
- Ocupar el espacio público en violación de las normas vigentes, también conocido como **ocupación indebida del espacio público**.
- Ensuciar, dañar o hacer un uso indebido o abusivo de los bienes fiscales o de uso público o contrariar los reglamentos o manuales pertinentes.
- **Consumir bebidas alcohólicas, sustancias psicoactivas o prohibidas** en estadios, coliseos, centros deportivos, parques, hospitales, centros de salud y en general, en **el espacio público**, excepto en las actividades autorizadas por la autoridad competente.
- **Portar sustancias prohibidas en el espacio público**.
- Drenar o verter aguas residuales al espacio público, en sectores que cuentan con el servicio de alcantarillado de aguas servidas y en caso de no contar con este, hacerlo incumpliendo la indicación de las autoridades.
- **Realizar necesidades fisiológicas en el espacio público**.
- **Consumir, portar, distribuir, ofrecer o comercializar sustancias psicoactivas**, inclusive la dosis personal, **en el perímetro de centros educativos**; además al interior de centros deportivos, y en parques.

La anterior lista de contravenciones, genera situaciones adversas en el diario vivir de las sociedades; es demasiado frecuente que en las ciudades se presenten situaciones como: **el consumo de sustancias psicoactivas en los parques o colegios**; dicha actividad contravencional abre espacios no deseados que promueven de manera atractiva el comercio local de estupefacientes (microtráfico), generando situaciones como que el dinero recaudado en esta actividad ilegal es utilizado para comprar armas e incurrir en asaltos, extorsiones, homicidios, entre otros delitos, generando además la afectación en la percepción de seguridad y convivencia (Congreso de la República de Colombia, 2016).

Con relación al comportamiento de los ciudadanos y las contravenciones que estos generan y que promueven la conflictividad y la violencia, se destaca nuevamente que los cuerpos de policía pueden contribuir a la solución de sus desacuerdos y conflictos, propiciando el diálogo y la búsqueda de alternativas de solución pacífica de las situaciones que repercutan en la alteración de la convivencia ciudadana (López y Martínez, 2019).

4.3.6 Configuración de la tranquilidad ciudadana (TC)

El concepto de **orden público** y su relación con la tranquilidad ciudadana (o pública como es determinada por algunos autores) no es definida de manera clara en la doctrina y se coincide en que es un concepto difuso, amplio e impreciso que se ha tratado de despejar en el desarrollo de este trabajo.

Anteriormente se había mencionado que la Ley 1801 de 2016 (Congreso de la República de Colombia, 2016) estipulaba la tranquilidad ciudadana (TC) como la condición en la cual las personas logran ejercer sus derechos y libertades **con plena observancia de los derechos ajenos, de la salud pública y del ambiente**.

En Colombia, el orden público **es la condición básica para la convivencia entre los habitantes y el ejercicio de los derechos y las libertades públicas definidas en esta democracia**. El orden público está conformado por factores como la seguridad y la tranquilidad públicas y la sanidad ambiental. (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia C-600 de 2019)

Anteriormente, se discutía sobre la relación entre la teoría del delito (desde al ámbito objetivo) y su percepción, sin embargo, hay factores en los delitos y su percepción que también afectan la tranquilidad y el orden público de las sociedades, como lo expresan Ortiz, Pareja y Ponce (2008, p.8): “en el nivel comunitario **el desorden y el delito habitualmente están unidos en una especie de secuencia progresiva**”, y es justamente allí, donde se encuentra la parte esencial de este apartado, poder definir dichos factores y que sean visibles para el lector.

Es claro decir que los objetivos principales de la tranquilidad y la seguridad ciudadana consisten en ofrecer un ambiente propicio para el ejercicio de los derechos y libertades públicas y proteger a las personas, sus bienes contra los daños que pueden provenir de otras personas. La seguridad y la tranquilidad pública tienen como fundamento especial el deber general de no perturbar el orden público, deber que se aplica a todo ciudadano por el solo hecho de vivir en sociedad y es previo e independiente a su consignación en cualquier norma jurídica (Comisión de Seguridad Ciudadana de la Cámara de Diputados de Chile, 2019).

La condición de tranquilidad ciudadana (TC) no se alcanza, cuando una persona o grupo desarrolla una conducta o comportamiento que trasciende de lo privado a lo social, sin hacer una **plena observancia de los derechos ajenos, de la salud pública o del ambiente**, en cuyo caso se considera alterado el orden público.

Se sabe de antemano, que el miedo al delito viene sólo parcialmente definido por la tasa real de delito. Sin embargo, otra fuente de miedo según Wilson y Kelling (1982), tiende a ser ignorada y viene representada por las **personas que alteran el orden público, impactando directamente a la tranquilidad ciudadana**. En palabras de Ortiz, Pareja y Ponce (2008, p.13) “no se trata de personas violentas ni de modo necesario delincuentes, sino de sujetos de mala reputación, o ruidosos o impredecibles: pedigüños, borrachos, adictos, jóvenes pendencieros, prostitutas, vagabundos, personas con problemas mentales”. El miedo está asociado al desorden, y es por esa razón que los grafitis, las pandillas o los indigentes (habitantes de calle) en la calle (vía pública) pueden ser señales que manifiestan la falta de control en los espacios de la ciudadanía (Robles, 2014).

En relación con las graves alteraciones del orden público en Colombia (Nivel nacional) el presidente de la República puede asumir unas prerrogativas directamente dadas

en la CN, hasta cierto grado autónomas y discrecionales, soportadas por los numerales 14, 15, 16, 20, 21 y 24 del artículo 189 de la CN y el artículo 199 de la misma, para desarrollar una actuación de carácter administrativo expidiendo decretos con medidas tendientes a **restablecer el orden**. El presidente toma en dichos actos las medidas que considere “necesarias”, tal es el caso del Decreto 418 de 2020 para proceder ante la pandemia por COVID 19 o, el Decreto 575 de 2021 usado para enfrentar las manifestaciones del año 2021, pero que no fueron tenidos en cuenta para esta investigación, por corresponder a vigencias fuera de la serie de tiempo seleccionada.

La crítica que conlleva la actividad de restablecer el orden público, es la afectación o limitación de derechos que conlleva regularmente efectuar este manejo del orden público para llevarlo nuevamente a la condición de tranquilidad ciudadana y la coherencia, pertinencia y suficiencia de las medidas siempre estará supeditado a la calidad de la información evaluada, el conocimiento y la experticia de quienes asesoran la confección de las medidas y una buena evaluación de los riesgos que conlleva la implantación, la implementación y sostenerlas en el tiempo.

Un factor que es sin duda transversal en la seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadana, pero que afecta más al último punto, es la relación entre la geografía y el urbanismo, que se manifiesta en **miedo al espacio en el que se produce el hecho punible**; en muchas ciudades hay calles y sectores que se pueden convertir en mitos de inseguridad, por ser zona de accionar delincuencia de bandas. Esta relación genera impactos en la cohesión social de las ciudades, incluso implicaciones en la definición morfológica de las ciudades; todo ello aconseja que la geografía realice su contribución importante al ámbito de los factores del contexto social (Marquecho y Vizcarra, 2009).

Couselo (1999) expresa que a todo estado se le exige, por encima de cualquier tipo de consideración, que sea capaz de asegurar la tranquilidad del conjunto de los ciudadanos, es decir, todos los habitantes del territorio nacional. En este sentido, se resalta una definición del objetivo de la tranquilidad ciudadana expresada por Alarcón (2018), quien dice lo siguiente: “porque su objetivo era salvaguardar la **tranquilidad ciudadana entendida como bienestar** y no como simple condición básica para el ejercicio de los derechos y libertades fundamentales del ciudadano, que es la que integra el concepto de seguridad ciudadana”; el

bienestar de las personas implica una serie de factores causales y resultados de impacto que no forman ni siquiera parte del ámbito de la PNSCC, por lo que este tipo de enfoques no ha sido tenido en cuenta en la presente investigación.

Una conclusión que se puede extraer de los párrafos anteriores, es que **la tranquilidad ciudadana si se mantiene en el tiempo conlleva necesariamente a un estado de paz**, pero además de esa vocación de permanencia, se vislumbran otros tipos de conexiones, por ejemplo, si no hay convivencia es difícil encontrar paz, si no hay seguridad ciudadana tampoco hay tranquilidad y paz, es decir, estos tres requisitos son necesarios para que la sociedad conviva en paz y armonía traducida en tranquilidad ciudadana.

La conclusión anterior se respalda en la Conferencia General de la UNESCO del 2006, que sostiene que la presencia de tranquilidad y paz en la ciudadanía no significa solamente ausencia de conflictos armados, y pone de manifiesto que, no hay paz cuando existen flagrantes violaciones de los derechos humanos, puesto que la paz tiene un contenido que es la exigencia de justicia entre las sociedades y el reconocimiento de la igualdad y la dignidad de todos los pueblos y las culturas (Durling, 2007). Guadarrama (2019), expresa que “la mejor forma de la convivencia humana es la paz y no la guerra”.

4.4 Identificación de los factores del contexto ECONÓMICO, que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía en Colombia.

Si bien en todo el desarrollo del numeral 4.3 se identificaron algunos aspectos de la dimensión económica del contexto colombiano, que se relacionan con el deterioro de las CSCTC, a la par con los de la dimensión social, en este apartado se hace énfasis en los factores económicos que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía, para lo cual, se identifican y examinan una serie de hechos y conductas, relevantes a la hora de analizar las causas de ese deterioro (desde una perspectiva económica) y del comportamiento contravencional o delictivo que condiciona la demanda de servicios de policía en Colombia,

Sin embargo, antes de entrar en materia, es importante alinear las preguntas, los objetivos y las hipótesis que interesan y resuelven este apartado, con el fin dejar una estructura sólida en la identificación y priorización de los factores del contexto económico (FCE). El apartado se encuentra alineado con los siguientes elementos:

- El **Objetivo** de establecer y priorizar con criterios de desarrollo sostenible, los factores del contexto que condicionan la demanda de servicios de policía de los grupos sociales objetivo (clientes externos).
- La **pregunta**: *¿Cuáles son los factores del contexto que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía en Colombia?*
- Y la **hipótesis**: **El deterioro de los factores del contexto económico incidiría o se correlacionaría con la materialización de delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público** y esto condicionaría o determinaría la demanda de servicios de policía.

Aclarado lo anterior, también es importante destacar, como se ha mencionado desde el inicio de este documento, que el tipo de conocimiento que se pretende generar en este apartado es científico, pues se basa en parte en la descripción, correlación y explicación del impacto de los factores del contexto económico en las CSCTC.

En la misma vía, surgen inmediatamente algunas preguntas, que se resolverán en el avance de este apartado *¿Cuál es la relación entre el deterioro de los ingresos de la población y el deterioro de las CSCTC? ¿Cuál es la relación entre el aumento de la inseguridad y el impacto económico en la pobreza y desigualdad? y solo para resaltar la importancia de los factores de esta dimensión ¿Cuáles son los costos económicos para la sociedad por el deterioro de las CSCTC?*

4.4.1 Factores económicos que afectan a la CSCTC (factores de riesgo)

Inicialmente, se retoman del numeral 4.3, las relaciones que se hacen allí, respecto a que existen variables del ámbito macroeconómico (nivel país), que afectan las CSCTC, estas son esas relaciones:

- En la Tabla 3 “*Condiciones que influyen en la demanda del servicio de policía*” los ingresos de la población son un generador de demanda de servicios de policía para Lorca (2005).
- En la Tabla 23 “*Amenazas a la SH*” se menciona a la pobreza como principal amenaza a la seguridad, junto con el desempleo y el delito de lavado de dinero (delito que afecta el orden económico del país).

- En la Tabla 24 “*Materialización de amenazas a la SH en Colombia, que demandan servicios de policía*”, en la fila que desglosa la seguridad económica se menciona que incluye los delitos que afectan el orden económico del país, por cuanto afectan al grueso de la sociedad que tiene un nivel de ingresos bajo y medio y a las empresas legales que son las llamadas a generar riqueza.

Igualmente, por los delitos que afectan la economía de las personas, representado por los delitos con afectación directa al patrimonio de las personas (ejemplos son el hurto a personas, hurto a residencias, hurto a vehículos, hurto a comercio, etc.).

- En la Tabla 25 “Teorías criminológicas del nivel macro” se relacionan los factores causales y variables de demanda de servicio de policía a partir de lo que expresan esos autores, aunque en algunos casos son teorías ampliamente criticadas o están revaluadas, se extracta lo más relevante acorde a los objetivos de esta investigación.
- Torrente (2001) y Thomé y Torrente (2003) mencionan que las capas de la sociedad con los ingresos más bajos declaran sufrir más agresiones personales.
- La Unidad de Seguridad Humana (*Human Security Unit* OCHA, 2010) encuentra una interconexión entre las amenazas visibles a la seguridad ciudadana como la pobreza económica, que se retroalimenta mutuamente con otros fenómenos visibles de la sociedad.
- Thomé (2004) dice que el miedo al delito y la sensación de inseguridad se correlacionan con otras inseguridades del ser humano como la pobreza.
- ILPES (1997) también identifica variables como el desempleo o la falta de oportunidades laborales, como amenazas a la seguridad ciudadana.
- Carranza (2004) también define que la lucha contra la pobreza pareciera tener como propósito prevenir que los pobres delincan, sin desconocer que no es una explicación unitaria de las causas del delito.
- Ortiz, Pareja y Ponce (2008) también ven la pobreza y la marginalidad como elementos que fomentan el delito y el desorden.
- Herrera y Laso (2013) identifican la pobreza y la marginación como factores que propician la violencia y la inseguridad.

Lo primero que se puede inferir de estas referencias entre las más directas y relevantes, es que hay situaciones de la dimensión económica del contexto colombiano como el desempleo, la inflación, índice de GINI, entre otros, que generan riesgo social a la población en general, que condiciona la materialización de delitos y comportamientos contrarios a la convivencia (contravenciones), siendo su problema raíz lo económico (como se observó en el apartado anterior). La otra vía, es analizar como a través del deterioro de las CSCTC y salubridad ciudadana se afecta la economía a nivel país.

Este ejercicio generará un aporte significativo para el trabajo, debido a que se revisan las relaciones en ambas vías, lo cual ayudará a enriquecer la identificación y selección de las variables para el análisis ADO.

En el numeral 4.3 (identificación y priorización de los factores del contexto social-FCS), se pudo evidenciar, que los comportamientos contrarios a la convivencia, la inseguridad y la afectación a la tranquilidad ciudadana son problemas que han ido cobrando mayor relevancia a través de los años, afectando la vida cotidiana, el bienestar y la tranquilidad de las personas, así como generando un impacto significativo en la actividad socio-económica a nivel país.

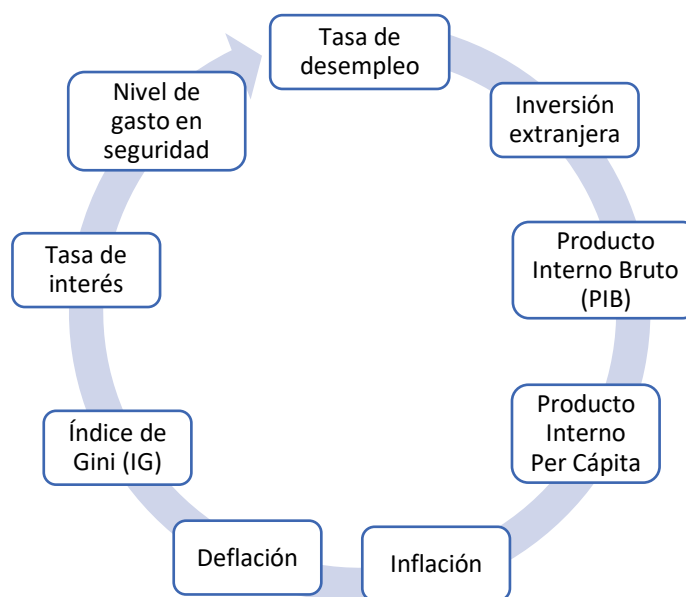
Considerando esos antecedentes, el objetivo de esta primera sección es explorar los nexos entre las principales variables económicas y las CSCTC. Por ello, el análisis de los factores económicos puede desempeñar un papel relevante en la explicación de la actividad delictiva en las CSCTC, y en la adecuación de las políticas públicas encaminadas a su control. Sin embargo, es importante revisar la primera vía mencionada (desde lo económico a los factores de CSCTC), lo cual es imprescindible para mostrar las ineficacias, inconsistencias e intereses que afectan la demanda de los servicios de policía (Bandrés y Díez-Ticio, 2001).

Se parte el análisis con la claridad de aceptar que, la concepción del término economía no es un fenómeno natural en sí mismo, sino parte de un sistema social que realiza ejercicios de producción y distribución de bienes y servicios desde una perspectiva de acción. Las tendencias económicas surgen de las selecciones individuales; pero desde una perspectiva estructural (social) de diversos fondos y fuerzas externas que ejercen influencia sobre la dirección de las sociedades pertenecientes a este sistema (Espinoza, 2015).

Despejadas las ideas anteriores, el siguiente paso es observar que, dentro de estas directrices económicas, es importante mapear los posibles factores que pueden afectar las CSCTC desde esta perspectiva, de los cuales se analizarán uno a uno, tanto en su relación teórica como la relación de los datos en la sociedad colombiana, siendo el **crecimiento económico** (total o per cápita), la **desigualdad** y el **desempleo** los factores con mayor relevancia en la literatura revisada.

Figura 49.

Factores macroeconómicos que afectan a la población en general.



Fuente: elaboración propia.

En la figura anterior, se proponen los factores económicos y sus variables, posiblemente vinculados en Colombia con la materialización de actos delictivos, de los cuales, “generalmente se asume la existencia de una relación directa” de dichos factores (homicidios, robos y hurtos) y algunos fenómenos socioeconómicos como la pobreza, la desigualdad en la distribución del ingreso y el desempleo. Además, se observa una “relación inversa con el grado de desarrollo de los países” (Espinoza, 2015, p.8).

En relación con lo anterior, existen diversos trabajos desarrollados a partir de teorías sociológicas, económicas y criminológicas, en donde el incremento de la desigualdad, la pobreza y el desempleo, entre otros factores sociales estresantes, pueden resultar en una descomposición social que motive a las personas a cometer actos ilícitos y/o violentos, a

manera de compensar estas desigualdades (Lederman y Loayza, 2000) y (Whitworth, 2013), por lo que resulta necesario abordar algunos de los trabajos que han analizado el efecto de estos factores en las CSCTC, así como observar la evolución de estas condiciones en Colombia para el espectro de tiempo planteado (2003 a 2019).

En la revisión de la literatura, estará muy presente todo el ámbito de la economía del crimen, que usualmente analiza los determinantes de la oferta para este grupo, en donde se asume que el delincuente es un agente racional que busca maximizar su utilidad y, por tanto, antes de tomar la decisión de realizar un acto delictivo, lleva a cabo una evaluación costo-beneficio, los autores líderes sobre este tema son Becker (1968) y Ehrlich (1973).

A continuación, se revisarán cada uno de dichos factores y sus relaciones.

4.4.1.1 PIB Per Cápite (PPC). El PPC⁸⁴ es uno de los indicadores económicos más importantes dentro de la relación con la CSCTC; el **PPC mide la relación existente entre el nivel de renta de un país (a través del PIB en un periodo concreto) y su población;** este indicador, es un buen barómetro de riqueza o estabilidad económica dentro de una sociedad, y se analiza a fondo en los siguientes párrafos.

En la revisión bibliográfica se encontró que, varios autores hablan del impacto y la trascendencia que tiene este indicador en los temas de CSCTC con relaciones directas e inversas, por ejemplo, Bandrés y Díez-Ticio (2001), expresan en su estudio que **el crecimiento de la renta per cápita tiende a provocar una mayor frecuencia de actividades ilícitas.** La razón principal, se encuentra en el aumento de los beneficios esperados de los autores del delito, debido a que se establece una alternativa sólida para aliviar la situación económica de los grupos sociales más desfavorecidos.

Ya se hablaba en el numeral 4.3 (factores del contexto social) sobre estos grupos vulnerables, los cuales son en su mayoría niños, niñas, adolescentes (NNA) y mujeres, siendo estos los que sufren el mayor impacto de bajos niveles de ingreso *per cápita*.

⁸⁴ Este concepto también es conocido como ingreso per cápita o renta per cápita.

También hay evidencias en el estudio de Filguera y Peri (2004, p.12), que indican que cuando el PPC “crece a tasas mayores de 3%, aumenta la desigualdad, mientras que con crecimientos más bajos cercanos al estancamiento económico⁸⁵, se reduce la inequidad; en otras palabras, **predomina la igualación hacia la pobreza y la seguridad**” (variable que también afecta al índice de Gini (IG), el cual es revisado más adelante).

La magnitud de estos efectos, depende del grado de desigualdad económica y social, de forma que su intensidad está inversamente relacionada al número de personas que se benefician del crecimiento económico. Por ello, todas aquellas **políticas públicas que limiten las desigualdades en la renta, lograrán reducir el nivel de delincuencia** y el crecimiento redundará, bajo este supuesto, hacia un mayor bienestar social (Chacón y Sauma, 2006).

Otros autores como Fajnzylber, Lederman y Loayza (2000); Lederman, Loayza y Menéndez (2000); y Obando y Ruíz (2007), expresan que **el PPC posee un efecto ambiguo y puede actuar en dos sentidos**; por un lado, puede entenderse como una variable proxy⁸⁶, que para ese trabajo intervienen variables como oportunidad de empleo en el sector legal, desarrollo económico, empleo o instituciones jurídicas y penales de calidad.

Otro de los sentidos para seleccionar y usar esta variable asociada al **factor “ingresos de la población”**, es poder observarla (u observarlo si lo referimos como un indicador) en hechos como: incremento de la riqueza en general de los miembros de la sociedad, pero que al mismo tiempo genera una mayor desigualdad directa, por lo que se incrementan, dicen estos autores, las ganancias potenciales de cometer un crimen. Concluyen que, **la desigualdad en el ingreso tiene un efecto significativo y positivo sobre la incidencia en los delitos, que es determinada por las tasas de homicidio y de robos**.

De forma semejante, hay una corriente de autores más reducida, que relacionan

⁸⁵ El estancamiento económico es una situación en la que el producto interior bruto (PIB) de un país crece a una tasa muy baja o nula. A su vez, los salarios casi no aumentan.

⁸⁶ En estadística, una variable proxy es una medida que aislada no tiene gran interés, pero en conjunto permite obtener otras variables de mayor utilidad.

el PPC y las CSCTC, y llegan a la conclusión que son inversamente proporcionales.

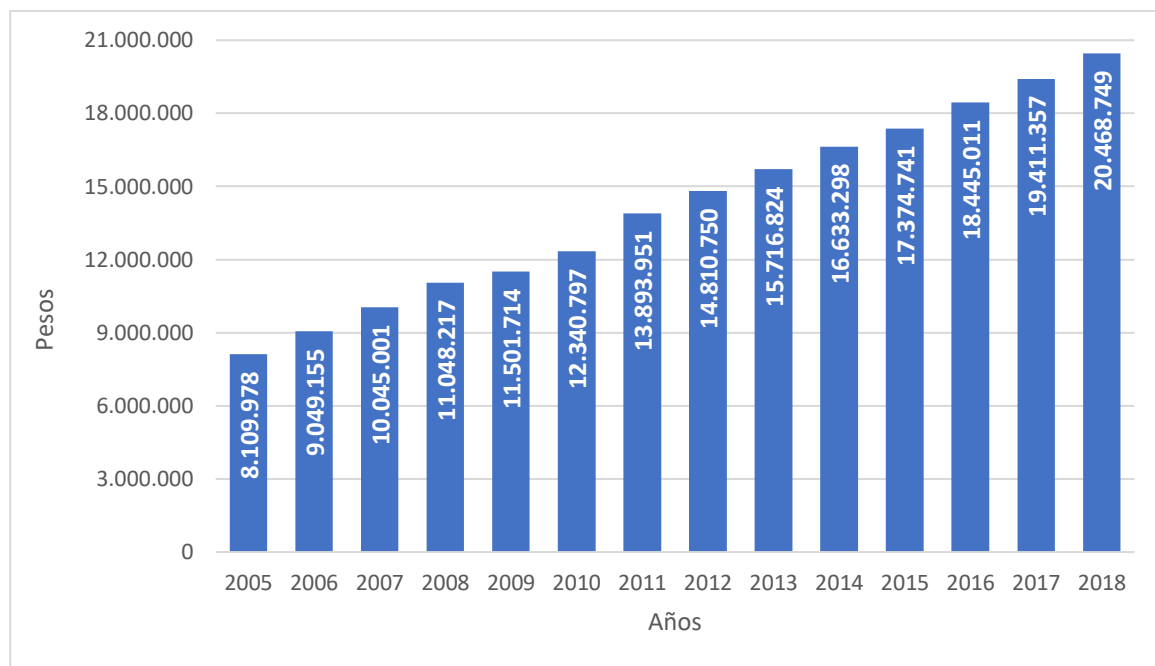
Este es el caso de Rubio (1995), que evidencia que para los períodos con bajas tasas de homicidio se han dado crecimientos importantes del PIB y del PPC en Colombia, muy por encima de los observados durante los períodos con alta criminalidad. Es importante aclarar que este estudio se realizó para los años 50, 60, 70 y 80, donde las dinámicas de la sociedad colombiana eran muy diferentes a las que se presentan actualmente, el crecimiento económico en Colombia de esas cuatro décadas fue sensible, no sólo a los niveles de criminalidad sino también la dinámica respecto al narcotráfico y grupos armados organizados al margen de la ley.

De los autores revisados hasta este punto, se ha podido dejar clara la relación positiva entre el PPC y la CSCTC para la mayoría de los casos, sin embargo, en pro de enriquecer el trabajo es indispensable revisar la evolución que ha tenido este indicador para la sociedad colombiana (estos indicadores se irán relacionando en la medida que se desarrollen los apartados), no solo para evidenciar la situación, debido que estos mismos datos servirán para el análisis de la relación entre demanda y oferta de servicios policiales.

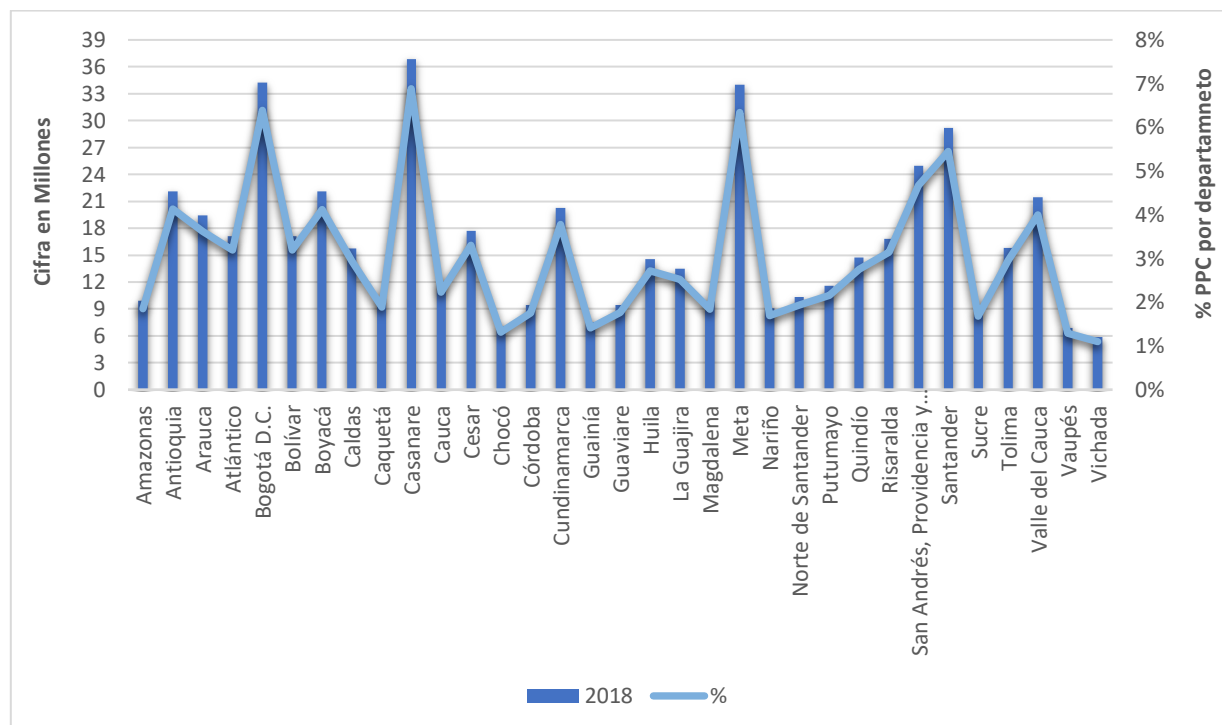
Finalmente, se puede observar en la figura 50, que la dinámica del PPC para Colombia en los últimos 14 años ha sido creciente a nivel país. Para establecer la correlación con la afectación a las CSCTC para el espectro de tiempo definido en el trabajo, se debe realizar el testeo estadístico de esta variable respecto de los datos de las variables que reflejan el deterioro de las condiciones para las mismas vigencias.

Figura 50.

Evolución del Producto Interno Bruto departamental por habitante a precios corrientes (2005 - 2018).



Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Cuentas Nacionales – SCN- (DANE, 2021a).

Figura 51.*PPC por departamento para el año 2018.*

Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Cuentas Nacionales – SCN- (DANE, 2021a).

4.4.1.2 Índice de Gini (IG). El índice de Gini es el coeficiente de Gini⁸⁷ expresado en referencia a 100 como máximo, en vez de 1, y es igual al coeficiente de Gini multiplicado por 100.

Una variación de dos (2) centésimas del coeficiente de Gini (o dos unidades del índice), equivale a una distribución de un siete (7%) de riqueza del sector más pobre de la población (por debajo de la mediana) al más rico (por encima de la mediana).

Uno de los grandes autores referentes en América Latina sobre la desigualdad y la pobreza es Bernardo Kliksberg, y él, hace una pregunta que vale la pena rescatar en este trabajo: “¿Por qué un continente con una dotación de recursos naturales privilegiada y todas las potencialidades para construir economías sólidas, e inclusivas,

⁸⁷ El coeficiente de Gini es una medida de la desigualdad, donde 0 corresponde con la perfecta igualdad y 1 con la perfecta desigualdad.

ha generado tanta desigualdad?” (Kliksberg, 2013, p.70). Para responder esta pregunta, es importante ver su origen y entender su impacto en este apartado.

Una de las explicaciones que da este autor sobre la generación de dicha desigualdad, es que ha sido un proceso histórico de “falacias que se arraigaron firmemente con el apogeo de la cultura neoliberal que acompañó y sostuvo las políticas ortodoxas” (Kliksberg, 2013, p.70).

Algunas de estas falacias, van desde desestimar el peso de las **desigualdades** en la magnitud de la pobreza y en la economía (dado que existe una relación directa), también considerar dichas falacias un problema inevitable, tener una actitud derrotista frente a estos problemas o **ignorar su afectación directa al bienestar y seguridad de las personas**. Dice el autor, que estas falacias tienen un peso grande en el retraso histórico que ha tenido el debate sobre la desigualdad (Kliksberg, 2013).

Entendiendo un poco el origen y las consecuencias de la desigualdad, vale la pena cuestionar más sobre ella. Una de las formas para comprenderla de manera más amplia, es a través del coeficiente de Gini⁸⁸, el cual es uno de los indicadores sintéticos más utilizados para el análisis estadístico de la desigualdad, debido, entre otros motivos, a su facilidad de cálculo y de interpretación (Medina, 2001).

Dicho indicador, en el ámbito de las CSCTC, arroja datos interesantes en diversos estudios. Por ejemplo, en Obando y Ruíz (2007, p.12), expresan que “**la relación que se espera entre el indicador y la delincuencia sea positiva**”, sin embargo, el nivel de **desigualdad de ingresos**⁸⁹ tendrá un efecto diferente según la ubicación del individuo en la escala de ingresos. **Para el caso de la población con bajos ingresos, la brecha será un incentivo para dedicarse a la delincuencia**, porque implica una mayor brecha en salarios entre pobres y ricos, y en ganancias derivadas del crimen y de actividades

⁸⁸ La variable 0 indica la máxima igualdad de distribución salarial entre habitantes, es decir, que todos tienen los mismos ingresos. La variable 1 representa la máxima desigualdad. Un solo individuo posee todos los ingresos (Torres, 2021).

⁸⁹ Cuanto mayor es el índice de Gini, mayor es la desigualdad de los ingresos en la población.

ilegales, es decir, estos individuos tendrán un menor costo de oportunidad⁹⁰. Estos autores expresan que un aumento en la desigualdad reduce el umbral de valores del individuo, al generar la percepción de mejoras de algunos a costa de otros.

Algunos estudios como el de Becker (1974) y Enamorado, Calva, Winkler, y Castelán (2014), **relacionan directamente la violencia e incidencia delictiva con la desigualdad económica y la pobreza**. Estas relaciones se fundamentan en la teoría de la racionalidad económica de los agentes. Dicha teoría, asume que cometer un acto delictivo está en función de la probabilidad de ser sorprendido y castigado, así como por los beneficios esperados que resulten del cometerlo. Por lo tanto, **si la probabilidad de ser arrestado y sentenciado es reducida, puede derivar en incrementos de la incidencia delictiva** en un país o región, **siendo posible que esta situación pueda también suceder de manera inversa**.

Otros estudios citados dentro de Obando y Ruíz (2007), encuentran relaciones similares, por ejemplo, Fajnzylber et al. (1998, 1999, 2000), **hallaron una relación positiva entre desigualdad en la distribución de los ingresos y mayores niveles de criminalidad**, también dieron como resultado que la desigualdad sería una variable sensible a políticas públicas por parte del estado. La misma relación positiva se halló en Lederman et al. (2000), además, diversas variables fueron tomadas en cuenta, medidas y probadas en torno a la desigualdad como la polarización de ingresos o étnica, inequidad educativa o **distribución desigual de policías en la población**. Un punto a destacar de estas medidas es que **ninguna le restó significancia al efecto del IG sobre la ratio de criminalidad**.

En el estudio aplicado de Ehrlich (1973) se relacionan con el IG y las CSCTC, utilizó un porcentaje de familias por debajo de la mitad del ingreso promedio y encontró una **relación positiva, significativa y mayor a uno con delitos contra la propiedad, pero con menor efecto sobre delitos contra personas**. En el estudio del Núñez et al. (2003)

⁹⁰ El coste de oportunidad es el coste de la alternativa a la que se renuncia cuando se toma una decisión determinada, incluyendo los beneficios que se podrían haber obtenido de haber escogido la alternativa (Pedrosa, 2015)

utilizó la razón de ingresos monetarios entre el quintil⁹¹ más rico y el más pobre, y encontró la misma medida de esta **relación positiva, sólo para la categoría de delitos asociados a drogas.**

Respecto a la afectación de las CSCTC con relación al **espacio geográfico** y la **desigualdad**, Cuthbertson (2018) estimó que **las personas de menores ingresos son las más beneficiadas de una reducción en crímenes, pues son quienes, con mayor posibilidad, viven cerca de los criminales, aumentando su exposición y probabilidad de ser víctimas** de estos. Bajo esta premisa, las **personas de escasos recursos que habitan cerca de donde lo hacen los criminales, tienen el doble de probabilidad de padecer asalto con violencia y triple de sufrir violación, o un intento de ella.** De igual forma, Cuthbertson descubrió que en las zonas en donde vive el quintil con menores ingresos, habitan 3.5 veces más criminales que donde habita el quintil superior.

Del mismo modo, otros dos estudios revelan resultados similares respecto a la relación de este índice con las CSCTC. El primero comandado por Kennedy et al. (1998), demostró en su estudio que **las diferenciales en la desigualdad de los ingresos, tiene mayor efecto en los actos violentos que en los niveles absolutos de pobreza.** Con base en el estudio anterior, Kawachi et al. (1999), demostraron que **la distribución del ingreso como una medida relativa de privación social, estaba consistentemente asociada con crímenes violentos y homicidios.** Por último, Chacón y Sauma (2006), mencionan que una parte importante de los estudios que relacionan la inseguridad con la pobreza y desigualdad, comprueban una relación directa entre delitos de impacto como el homicidio y el hurto con la desigualdad. Igualmente, estos autores (Chacón y Sauma, 2007), correlacionan la variable de homicidios y el IG en su estudio, y llegan a una de sus conclusiones diciendo que la relación es directa, es decir, **a mayor desigualdad, mayor tasa de homicidios.**

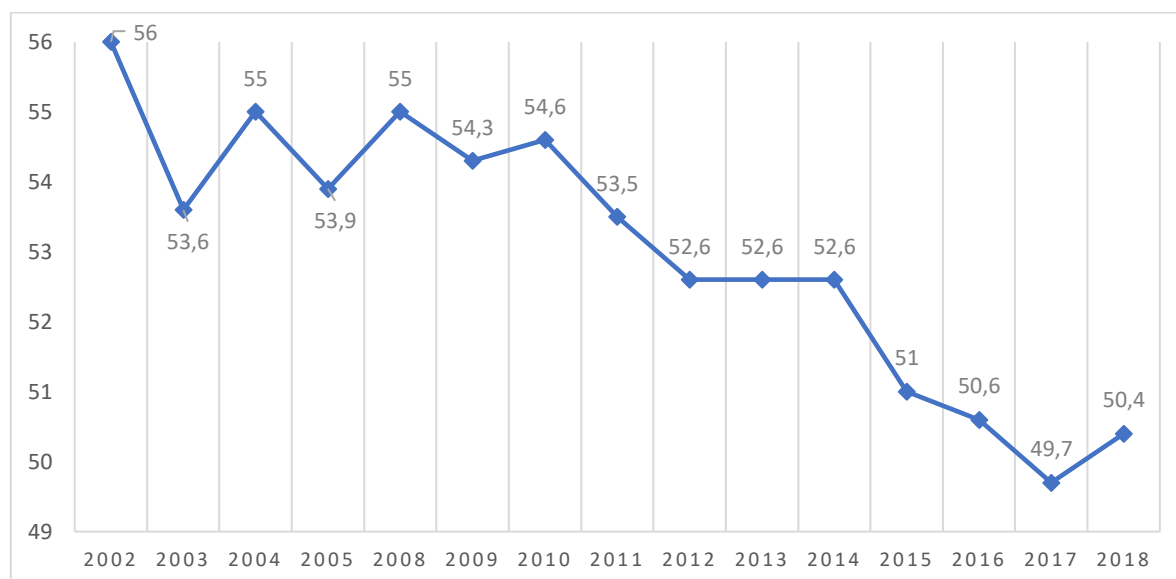
⁹¹ Los quintiles de ingreso se obtienen al ordenar la población, por ejemplo, en un país o región determinados, desde el individuo más pobre al más rico (en la práctica se usan familias) y luego dividir esa población en cinco partes iguales. A los quintiles generalmente se les asigna el nombre Q1, Q2, Q3, Q4 y Q5. El 20% de los individuos más pobres representa el primer quintil, es decir, Q1, el siguiente 20% en nivel de pobreza representa el segundo quintil o Q2, y así sucesivamente, hasta el 20% más rico que representa el quinto quintil o Q5 (Tecnológico de Monterrey, 2021).

Una oleada de investigaciones en los últimos años ha demostrado que las altas desigualdades son nefastas para la sociedad en relación con las CSCTC, y alcanzan a permear los factores del contexto social estudiados. Estas investigaciones han sido comprobadas y estudiadas por Kliksberg (2013), quien expresa que se han demostrado (además de las relaciones mencionadas hasta el momento) que dichas **desigualdades** generan también “**trampas de pobreza**”⁹², es decir, se reduce el dinamismo económico de los mercados internos, la capacidad de ahorro para la personas es baja y de manera generalizada, se forja en la misma medida que una gran cantidad de jóvenes deserten de la escuela, o en caso de asistencia, que reciban una educación de baja calidad, se crean inequidades múltiples en salud, se degrada la cohesión social, se provocan fuertes grados de conflictividad, promueven la criminalidad y estimulan y facilitan la corrupción.

Los autores revisados anteriormente corresponden a las discusiones teóricas sobre las relaciones del IG y las CSCTC. Ahora se pretende observar el IG para Colombia en el espectro de tiempo para este trabajo, el cual se puede observar en la figura 52.

De acuerdo con estudios realizados por organizaciones como la CEPAL, Banco Mundial, OCDE, entre otras, **Colombia tiene una de las distribuciones de ingreso más inequitativas del mundo** con niveles de desigualdad comparables con los de países tales como Haití y Angola (Moller, 2020). Es importante mencionar, que Colombia se ubica en el 7° lugar del escalafón de los países más desiguales del mundo, incluso comparado con sus pares miembros de la OCDE, tiene un IG considerablemente más alto frente al resto (Moller, 2020).

⁹² Estas trampas de pobreza tienen características muy especiales: muchos de los efectos que produce no son reversibles en el futuro. Por ello, las políticas públicas y programas que ayudan a combatir estas trampas realmente no solucionan el problema en sí, pero son imprescindibles para proteger de manera oportuna a los ya desprotegidos, de los conflictos, violencia e inseguridad (Kliksberg, 2013).

Figura 52.*Histórico para Colombia del índice de Gini (2002 - 2018)⁹³*

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2021, December 31).

En la figura anterior, se observa que en el correr de los últimos años, este indicador ha tenido una modesta disminución (cerca 0.6 puntos); sin embargo, es de recordar que las reducciones de la desigualdad (a través del IG) es un elemento clave en la reducción de la pobreza⁹⁴ y los comportamientos que generan delitos. Se ha mencionado que existe una relación directa e indirecta de estos indicadores a través del vínculo que ambas variables tienen con el crecimiento económico. **La pobreza puede ser reducida si el ingreso aumenta, a través de los cambios en la distribución del ingreso, o con una combinación de ambos** (Pedrozo, 2020).

El Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CEIP) (2018, p.30), concluye en sus estudios, que **la relación pobreza-violencia es intertemporal, pero no intersectorial**; es decir, que trasciende generaciones, pero que se conserva en los mismos sectores socioeconómicos de la población, con implicaciones importantes de movilidad social.

⁹³ Los datos de 2006 y 2007 no se calculan por problemas de comparabilidad en las series de empleo y pobreza como resultado del cambio metodológico que implicó la transición de la Encuesta Continua de Hogares a la Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE, 2021).

⁹⁴ La pobreza afecta tanto los factores del contexto social como los económicos.

Para el caso colombiano, la intertemporalidad de la pobreza y la desigualdad puede verse reflejada en los departamentos, que a través de su historia se han mantenido en la pobreza y desigualdad absoluta, como los son la Guajira o el Chocó” (Fedesarrollo, 2020).

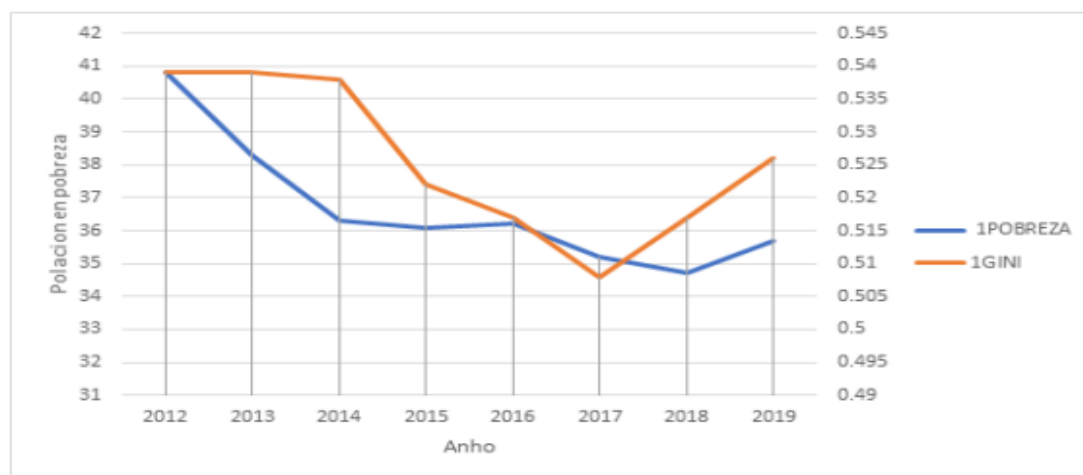
La intertemporalidad de la pobreza y de las actividades criminales que se mencionó anteriormente, puede plantearse como una conjetura que podría explicar la persistencia de las condiciones sociales adversas en las mismas zonas (CIEP, 2018).

Por otro lado, Naschold (2002), menciona que la reducción de la pobreza puede acelerarse considerablemente, mediante políticas distributivas tanto económicas como sociales (siendo estos factores transversales a nivel social). Toda la evidencia confirma que **la distribución es fundamental para luchar contra la pobreza y sus consecuencias.**

La relación que existe entre el índice de Gini (IG) y la pobreza es directa, entre más alto el índice de Gini, más altos los niveles de pobreza (Pedrozo, 2020).

Figura 53.

Pobreza vs Índice de Gini para Colombia.



Fuente: Tomado de Pedrozo (2020) con base en DANE - Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia 2019.

Para el caso colombiano, se muestra en la figura anterior que **el IG tiene una mayor sensibilidad a los aumentos en los niveles de pobreza que las disminuciones en la misma.** Se evidencia que entre 2012 y 2014 hubo una disminución de la pobreza en el país, pero es solo hasta el 2015 que esa disminución se refleja en un número menor del índice de Gini,

mientras que entre 2018 y 2019 la pobreza aumentó, y el índice también aumentó en una mayor medida (Pedrozo, 2020).

Por último, cabe mencionar en el contexto de la medición de la desigualdad, que Colombia tiene dos indicadores para medir la pobreza aparte del IG. Uno de ellos es la **pobreza monetaria** y otro el índice de **pobreza multidimensional**. La información para calcular estos indicadores es recolectada mediante la Gran Encuesta Integrada de Hogares.

El primer indicador, la pobreza monetaria, **mide el porcentaje de la población con ingresos por debajo del mínimo de ingresos mensuales definidos como necesarios para cubrir sus necesidades básicas** (). Y el segundo indicador de pobreza multidimensional **mide los hogares con privación en 5 dimensiones básicas de bienestar que son: condiciones educativas del hogar, condiciones de la niñez y juventud, trabajo, salud, servicios públicos domiciliarios y vivienda** (DNP, 2017).

EL DNP define la pobreza como la **ausencia de oportunidades o de acceso a unos mínimos de capacidades necesarios para el desarrollo de cada persona** (DNP, 2017).

4.4.1.3 Nivel de gasto público en defensa, seguridad y justicia. Al hablar sobre el nivel de gasto en seguridad, inmediatamente hay una conexión directa con las CSCTC y el estado, como único responsable de garantizarlas, lo cual se ha reiterado en repetidas ocasiones en apartados anteriores. Se pretende realizar entonces, encontrar información que permita medir el grado de incidencia que este factor tiene en la violencia, materialización de delitos, contravenciones y otras medidas del deterioro de las condiciones.

La seguridad pública es un tema que involucra elementos de distintos tipos de seguridad como se ha mencionado, entre ellos la seguridad nacional, la seguridad pública, la seguridad interior y todo lo referente a las CSCTC, e intervienen distintas instituciones dentro del gran gigante llamado estado. La intención de este subapartado, es identificar las prioridades y énfasis que los gobiernos otorgan a la seguridad, principalmente pública, a través de los recursos que se asignan a los programas presupuestarios destinados a ejecutar acciones en la mejora de este rubro (CIEP, 2018).

Puede entenderse entonces, que uno de los elementos más importantes de los gobiernos es el gasto público en defensa, seguridad y justicia (concepto englobado por algunas instituciones como el CIEP), debido a que posibilita lograr los objetivos planteados

de desarrollo económico, social e institucional de las naciones. Así mismo, el gasto contribuye directamente al crecimiento económico, la reducción de la pobreza y el fortalecimiento de la legitimidad del estado, esto convierte al gasto público en temas de seguridad y orden público en un elemento indispensable para la política pública, el cual debe asignarse de manera adecuada para lograr los objetivos planteados por el gobierno (Machado, 2006).

El gasto es relacionado, usualmente, como un porcentaje del PIB y **tiene como componente central “la prevención del delito” en su política de seguridad** (Toledo, 2017b, p.5). Además, está destinado principalmente a la seguridad pública, siendo visible a través del servicio de los cuerpos de policía y en los componentes generales de la función de justicia como tribunales y presidios (Pino, 2011).

Estos servicios para el aseguramiento de las CSCTC son una necesidad latente, en la cual los gobiernos invierten bastante dinero para la disminución y resolución de los delitos (Santos et al., 2020).

El objetivo de las autoridades, a través del gasto público, está ligado a la reducción de la incidencia criminal, y esto hará qué, en función del nivel de seguridad existente, se asignarán más o menos recursos a los cuerpos de policía. Lo anterior está ligado a la ubicación geográfica, la densidad poblacional, situaciones del contexto social, desigualdad, etc., variables que se tendrán en cuenta al momento del diseño del MADOSP.

Se mencionaba que uno de los rubros del gasto, es destinado a los cuerpos de policía y su servicio; no obstante, dichos cuerpos no producen seguridad directamente, sino lo hacen a través de los *outputs*, los cuales son visibles en los resultados operativos del servicio de policía, como se plasmó en la figura titulada “Sistema de oferta de servicios por capacidades de la PONAL, basado en la Teoría General de Sistemas y la Teoría de Recursos y Capacidades (TRC)”, por ejemplo: capturas, incautaciones o recuperación de mercancías.

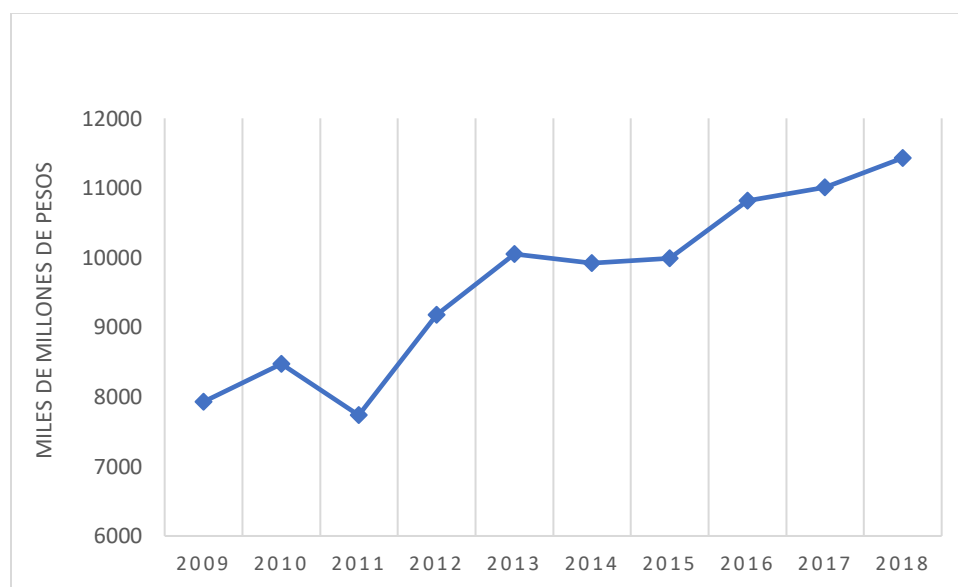
Estos resultados operativos, dependen tanto de los recursos disponibles por parte del estado, como de los delitos presentes en la zona a los que se tiene que hacer frente. En consecuencia, **el nivel de delitos es una variable determinante no sólo en la dotación de recursos sino también de los servicios ofrecidos directamente por la policía** (Bandrés y Díez-Ticio, 2001).

Es decir que, el discurso sobre el gasto en seguridad pública debe ir más allá de un tema binario, ya que son diversas las causas que pueden afectar la provisión de dicho servicio en el ámbito de las CSCTC. Entonces, la discusión gira en torno hacia la eficiencia y efectividad de la aplicación de los recursos y el perfil de la institución que los ejercerá según lo indique el estado, que como se ha mencionado, la primera institución en la línea de prevención y reacción serán los cuerpos de policía (CIEP, 2018).

Para el caso colombiano, el gasto público es medido por el DANE, a través del rubro **“Gasto del Gobierno por Finalidad”**, el cual es un análisis especializado que presenta una clasificación complementaria del marco del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN)⁹⁵ del año 2008 y el Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas (MEFP) del año 2014, que explica de manera desagregada sus funciones y objetivos socioeconómicos a través de las transacciones de los gastos (DANE, 2018b).

Figura 54.

Gasto de gobierno en orden público y seguridad.



Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Cuentas Nacionales – SCN- (DANE, 2021a).

⁹⁵ La clasificación complementaria, corresponde a la Clasificación de las Funciones del Gobierno (CFG), elaborada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en conjunto con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), esta nomenclatura es adaptada para Colombia (COFOG), publicada por la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización del DANE.

Es importante destacar que, dentro del rubro “Gasto del Gobierno por Finalidad” que maneja el DANE (2018b), hay distribución de 11 rubros (divisiones definidas por la misma entidad) del cual “Orden público y seguridad” hacen parte, como se muestra en el anexo 3.

En la figura anterior, se puede observar la evolución del gasto en orden público y seguridad para Colombia, el cual ha sido creciente con el correr de los años, su participación en el gasto total en promedio es del 6.4% del total del gasto por parte del gobierno para los años mostrados.

Es relevante mencionar que dentro de esta división se contemplan los rubros de gasto como: **servicios de policía**, servicios de protección contra incendios, **tribunales de justicia**, **establecimientos penitenciarios** y **administración del orden público y seguridad**. Para el año 2018, los subsectores con mayores participaciones se registraron en los grupos de servicios de policía y tribunales de justicia con 41,8%, respectivamente, con variaciones anuales de -0,3% y 6,5% respectivamente. En el subsector del gobierno local, la mayor participación en el año 2018 la registró el grupo servicios de policía con 83,7%, y una variación anual de 14,0% (DANE, 2018b).

Otra dimensión del gasto que es importante revisar en este trabajo, se encuentra en las conclusiones del estudio de Santos et al. (2020) respecto al gasto público en seguridad y como lo usan en la región latinoamericana (LATAM). Expresa que, para algunos países gastar más en seguridad ciudadana les permite obtener buenos resultados respecto a las CSCTC, pero para otros no sucede de la misma manera, debido a que aún no han aprendido a invertir, sino a gastar, obteniendo resultados diferentes respecto a la seguridad pública.

Estos resultados se basan en evaluar cuánto se gasta y qué se logra con ello, por lo cual estos resultados no siempre son iguales para todos los países, por lo que cada uno debe ser consciente de su situación y plantear soluciones ajustadas a la realidad. Por último, analizar los datos y generar los elementos de toma de decisiones necesarios, ayuda a confirmar que **un mayor gasto no implica una mayor eficiencia en cuanto a seguridad ciudadana**.

Para finalizar, se hace un especial énfasis en el tema de gasto en seguridad ciudadana como inversión y no como gasto, lo cual será esencial como variable en el momento del

análisis ADO y la formulación del MADOSP. Este énfasis se puede observar como ejemplo a través de Barrachina (2016, p.1) para el caso mexicano, donde expresa lo siguiente:

Esos recursos valiosos se han destinado para operar la seguridad pública y la procuración de justicia en el país, al combate contra el crimen organizado y a una política de transformación y modernización del Sistema Nacional de Seguridad Pública en estados y municipios. Hasta la fecha, todo este enorme caudal **no ha logrado cumplir con el objetivo para el que fue diseñado, hubo gasto y no inversión**. El fracaso de la política de inversión no tiene que ver con el importante esfuerzo presupuestario; **se explica por la falta de comprensión de las necesidades sociales y la nula voluntad política para transformar a los actores implicados**, que se refleja en prácticas de simulación sin propósito, **corrupción** constante y **ausencia de supervisión eficiente**. (p. 1)

4.4.1.4 Tasa de desempleo. Otro de los componentes a revisar de los factores económicos, relacionado también con los ingresos de la población que Lorca (2005) prioriza como un factor condicionante de la demanda de servicios de policía es el **desempleo**. Se ha podido observar en los numerales anteriores, que son diversos los factores en el ámbito económico que tienen una afectación directa, y el desempleo no es la excepción.

Diversos autores como Sánchez (2005), han expresado en varias ocasiones que **el desempleo genera pobreza y la pobreza, a su vez, produce no solo inseguridad ciudadana** sino económica y social; podría decirse, que es un proceso cíclico concatenado. Para el caso colombiano, **la desocupación, el empobrecimiento de los trabajadores, la paralización del aparato industrial, el endeudamiento del campo**, las condiciones de vida en los asentamientos, la crisis de la salud y de la enseñanza, son los problemas más graves que enfrenta el país alrededor del desempleo y el deterioro de las CSCTC (Sánchez, 2005).

La ausencia de empleo es la expresión innegable de una situación económica y social compleja, que socava los cimientos de un derecho fundamental del hombre: el acceso a una vida digna, para él y su familia. Una de las consecuencias del desempleo, además de los problemas económicos, es que, a largo plazo, produce deterioro de las relaciones sociales, y por ende, genera conflictos leves o graves dependiendo de la afectación económica. También

genera desesperanza, desmotiva al individuo, disminuye su autoestima, y como resultado final una inseguridad tanto sensorial como emocional en el futuro inmediato (Sánchez, 2005).

Entrando en materia respecto al desempleo y su forma de medición, Heath (2012) expresa que, **de todos los indicadores económicos, posiblemente el más importante es la tasa de desempleo**. Lo considera por encima del crecimiento del PIB o el PPC, ya que este realmente refleja más el bienestar de la sociedad que la actividad económica. Se destaca que, en términos de bienestar económico y de cara a la sociedad, es más importante que toda la población (en edad de trabajo) tenga un empleo y perciban suficientes ingresos, que el crecimiento en sí mismo, ya que una expansión en la actividad económica puede o no generar una mayor cantidad de empleos (desigualdad), pero una gran cantidad de ingresos si garantiza el consumo. Al mismo tiempo, es de destacar que **el crecimiento del PIB es un promedio que no dice mucho acerca de la distribución de ingreso o el bienestar de las familias**.

Ahora se colocarán sobre el papel, discusiones de autores que hablan respecto al desempleo, la tasa de desempleo y su relación con las CSCTC.

Se destaca en primera medida, el postulado clásico de la relación orgánica directa entre la economía y el desempleo, el cual no toma en cuenta las consecuencias de este último. Esta es la Ley de Okun⁹⁶, una propuesta clásica de aproximación al desempleo de equilibrio. Esto quiere decir, que por un lado se sabe que la expansión económica precisa trabajadores adicionales, lo cual disminuye el desempleo, y si esta ley, se inserta en el marco analítico adecuado, permite calcular la tasa de crecimiento de la producción necesaria para reducir la tasa de desempleo en un determinado porcentaje (Murillo y Usabiaga, 2003 como se citó en Rodríguez y Paredo, 2007)

Los primeros autores a revisar son Demombynes y Özel (2002), que en su estudio relacionan los delitos y el desempleo, donde este último puede repercutir en los niveles de incidencia delictiva, al constituirse como **uno de los factores más estresantes en la**

⁹⁶ La Ley de Okun está basada en datos de la década de 1950 y tuvo la precaución de advertir que la Ley era válida solamente para tasas de desempleo entre 3 y 7.5%. Como otras muchas leyes económicas, la Ley de Okun es sólo la observación de una regularidad (del mundo real) empírica que no se basa en ningún razonamiento económico. Sin embargo, ha soportado bien el paso del tiempo. Se ha calificado la Ley como una de las regularidades empíricas más confiables de la macroeconomía (Rodríguez y Paredo, 2007).

sociedad. Además, expresan que el desempleo incrementa los diferenciales obtenidos por actividades lícitas e ilícitas, convirtiendo las ilícitas como la más rentables.

En el estudio de Machin y Meghir (2004), amplían el modelo básico de Ehrlich (1973) y consideran que los individuos no solo hacen una elección óptima entre trabajar en actividades ilegales o legales, comparando los rendimientos por delinquir con respecto a los costos por no trabajar, sino que es necesario considerar también a los individuos que combinan ambas actividades, es decir, que al mismo tiempo que trabajan en actividades legales dedican tiempo a realizar actividades ilegales (como lo es la **corrupción**, el **lavado de dinero y activos** y en general el **enriquecimiento ilícito**), en otras palabras, las actividades ilegales y legales no son sustitutas perfectas.

Yamada y Kang (1991) explican el desempleo a través de los salarios, debido a que, si sucede un cambio en los salarios de los empleados, se afecta directamente al desempleo y al nuevo número de criminales generados por ello. También analizan la cantidad de crímenes que un desempleado estaría dispuesto a cometer, lo cual dependerá del margen de utilidad que obtiene por delinquir, el resultado de la pérdida (en dinero) por ser aprehendido y castigado, más los ingresos que logra por realizar actividades ilegales.

En el mismo estudio de Machin y Meghir (2004), analizan y proponen un sistema de transferencias a las personas de bajos ingresos o desempleados, como un elemento más para explicar por qué los individuos se enfrentan a un problema de elección, respecto al tiempo que deciden asignar a la realización de actividades legítimas o ilegítimas, cuando la actividad criminal y el trabajo legal son actividades sustitutas que compiten por el tiempo disponible del individuo.

Es de resaltar, que las transferencias tienen un efecto de “ingreso” y afectan los retornos del trabajo cuando se está afuera del mercado laboral (desempleado). **Cuando las transferencias por desempleo son mayores que los salarios que se obtienen por actividades legales, los individuos pueden decidir abandonar su trabajo para ser desempleados de manera voluntaria. Si quienes toman esta última opción ven peligrar sus ingresos por desempleo si toman opciones de trabajo legal, también pueden decidir dedicarse a realizar actividades ilegales.**

Becker (1968) y Ehrlich (1973), proponen que la función de oferta respecto al crimen individual tiene las mismas propiedades en el nivel agregado y, por tanto, en un país **la probabilidad de que un delincuente sea arrestado y castigado, y de ser encontrado culpable, tendrá una relación negativa con el número de delitos**, y el efecto de la variable compuesta por las oportunidades, dependerá de otras variables que se modifiquen, como pueden ser el desempleo y los salarios.

Altindag (2012) basa su investigación en la proyección al futuro, debido a que **un individuo o sociedad que considera que en la actualidad o en el futuro tendrá mejores oportunidades en actividades legales, será menos propenso(a) a realizar actividades ilegales**. Ese costo de oportunidad se pierde, cuando se presenta un impacto sobre la economía como una recesión o estancamiento y, por tanto, son altas las tasas de desempleo que se pueden generar en el mercado laboral de actividades legales, entonces como opción última o transitoria, un individuo o sociedad puede elegir delinquir o realizar actividades ilegales, afectando directamente la seguridad y tranquilidad ciudadana.

Por su parte, Yamada (1985) en otro de sus estudios, considera que los cambios en las condiciones del mercado de trabajo legal alteran las oportunidades de los beneficios dentro de estas reglas del juego que un individuo puede obtener. **El desempleo permite que los costos de oportunidad por delinquir sean menores y, por tanto, aumenta la preferencia por cometer un delito.**

Liu, Fullerton y Ashby (2013) encontraron que los individuos decidirán **no realizar actividades ilegales cuando los beneficios derivados del crimen disminuyen o los costos aumentan** (se incluyen principalmente las ganancias de actividades legales que no se perciben como suficientes, así como la probabilidad de ser aprehendido por los cuerpos de policía y castigado por la ley). Algunas variables del mercado de trabajo afectan los beneficios y los costos esperados del crimen, tales como el ingreso y salarios promedio, mientras que el desempleo afectará principalmente los costos esperados del crimen y sus delitos.

En la investigación de Velázquez y Lozano (2019) relacionada con el aumento del crimen y la disminución de la participación laboral en el ingreso en México, una de las conclusiones más relevantes y que se relaciona con la disminución de las

oportunidades de las personas en edad de trabajar de insertarse y mantenerse con algún grado de estabilidad en el mercado laboral es la siguiente:

Se encuentra que **una disminución de los salarios tiene un efecto positivo en la oferta del crimen**, debido a que disminuyen los beneficios legales frente a los ilegales; mientras que la tasa de desempleo actúa sobre los costos de delinquir, en el sentido de que **una pérdida en las oportunidades en el mercado laboral disminuye los costos de oportunidad de las actividades ilegales**. (p.79)

Después de haber revisado algunas teorías y estudios que explican la relación de la tasa de desempleo con las CSCTC, y de las consecuencias que estas generan, se revisará la situación actual de esta variable en el contexto colombiano.

El DANE es el organismo oficial encargado de realizar el cálculo de desempleo en Colombia, y lo hace a través de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Proporciona información básica sobre el tamaño y estructura de la fuerza de trabajo del país (empleo, desempleo e inactividad), así como de las características sociodemográficas que permiten caracterizar a la población según sexo, edad, parentesco con el jefe del hogar, nivel educativo, la afiliación al sistema de seguridad social en salud, entre otros. Igualmente, a través de la encuesta se clasifica a las personas según su fuerza de trabajo en ocupadas, desocupadas o inactivas. De esta forma, es posible estimar los principales indicadores del mercado laboral colombiano, como son la Tasa Global de Participación (TGP)⁹⁷, la Tasa de Ocupación (TO)⁹⁸ y la Tasa de Desempleo (TD)⁹⁹ (DANE, 2021b).

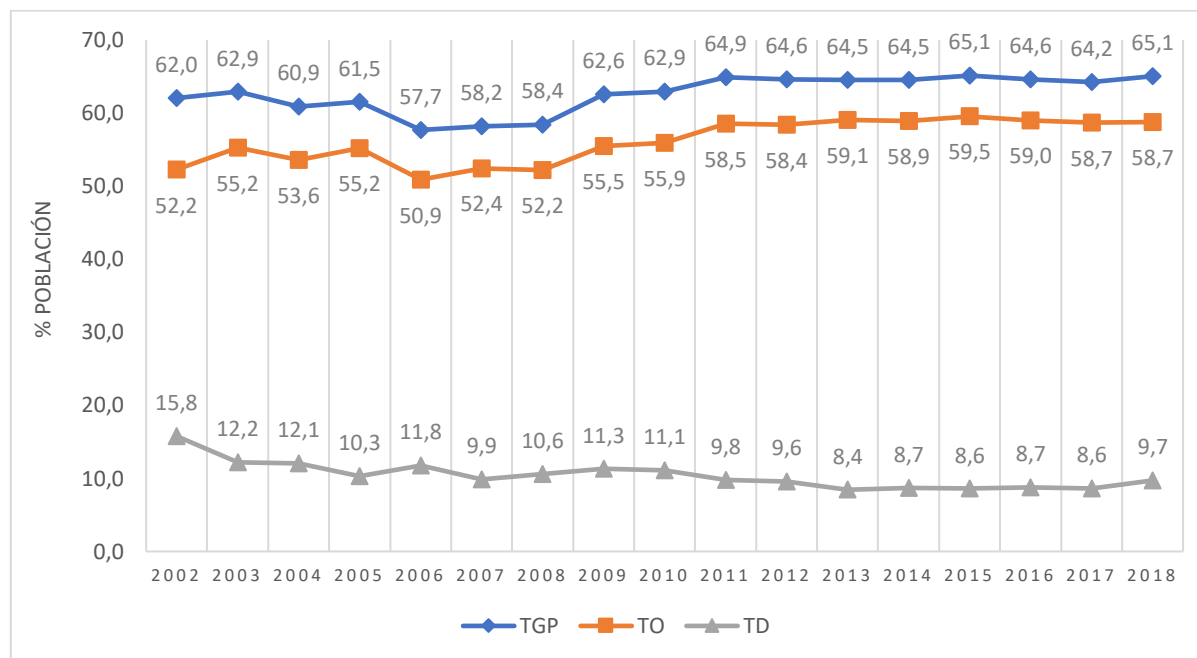
⁹⁷ **Tasa global de participación (TGP):** es la relación porcentual entre la población económicamente activa (PEA) y la población en edad de trabajar (PET). Este indicador refleja la presión de la población en edad de trabajar sobre el mercado laboral.

⁹⁸ **Tasa de ocupación (TO):** es la relación porcentual entre la población ocupada (OC) y el número de personas que integran la población en edad de trabajar (PET) = constituida por todas las personas de 12 años en adelante para las zonas urbanas y de 10 años en adelante en las zonas rurales. Se divide en población económicamente activa y económicamente inactiva.

⁹⁹ **Tasa de desempleo (TD):** es la relación porcentual entre el número de personas que están buscando trabajo (DS), y el número de personas que hacen parte de la población económicamente activa o fuerza laboral (PEA) = son las personas en edad de trabajar que trabajan o están buscando empleo.

Figura 55.

Tasa global de participación, ocupación y desempleo - Total nacional Agosto (2012– 2018).

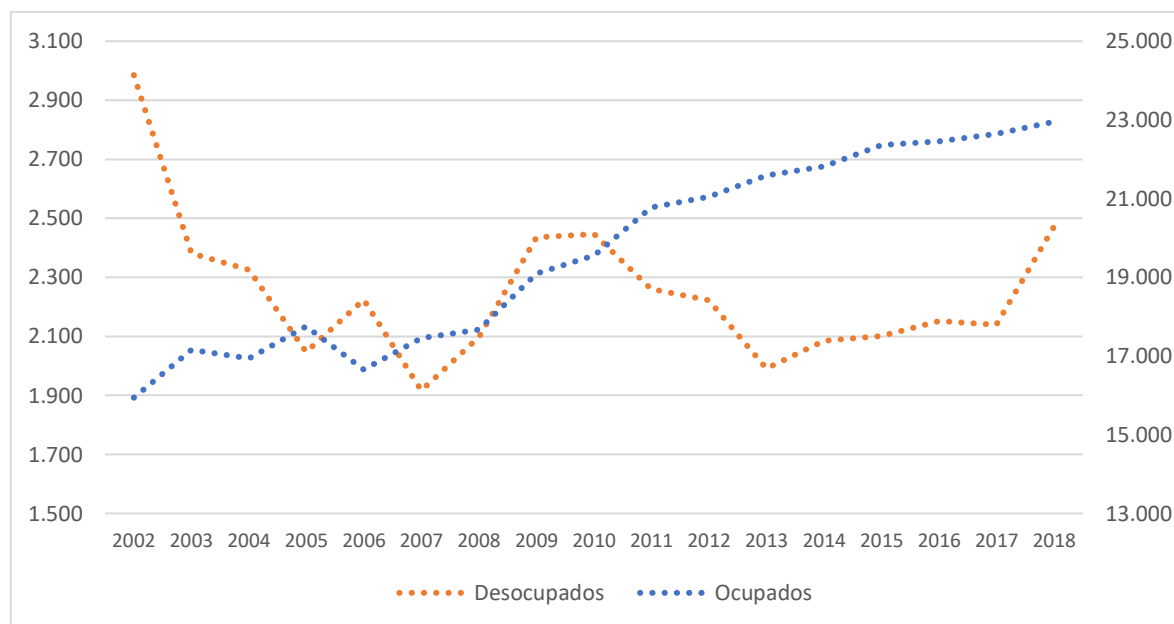


Fuente: elaboración propia con datos del DANE (2021b) - Encuesta Continua de Hogares, Gran Encuesta Integrada de Hogares.

En las figuras 55 y 56, se presentan: el número de personas ocupadas y desocupadas, usando los indicadores TGP, TO y TD, anualizados con corte al mes de diciembre para el período (2002-2018). Estos datos permiten evidenciar que durante todo el período se han generado nuevos puestos de trabajo, con algunas excepciones como los años 2002 y 2006, donde se perdieron cerca de 589 mil y 1.1 millones de puestos de trabajo, respectivamente, pero en total, en el período (2002-2018), se crearon más de 7.2 millones de nuevos puestos de trabajo, lo que implicó una tasa de crecimiento promedio anual de 2.15%, es decir, cada año se crearon cerca de 400 mil nuevos puestos de trabajo.

Figura 56.

Comparativo del número de personas desocupadas y ocupadas en Colombia (2002-2018) - datos en miles¹⁰⁰.



Fuente: elaboración propia con datos del DANE (2021b) - Encuesta Continua de Hogares, Gran Encuesta Integrada de Hogares.

Si se observa este resultado de forma aislada, puede ser considerado positivo como un excelente crecimiento en la generación de empleo. Sin embargo, cuando se mira en paralelo el número de desempleados, el optimismo que se generó tiende a perderse. Si bien el número de desempleados en forma general se redujo al pasar de más de 2.9 millones a cerca de 2.6 millones, lo que representó una reducción promedio anual cercana al 0.55%, es decir, que cada año el número de desempleados se redujo en promedio en 20 mil personas, a partir del año 2015 nuevamente se viene incrementado el número de personas desocupadas.

En síntesis, si cada año en promedio se crearon 400 mil nuevos puestos de trabajo y el grupo de desempleados solo se redujo en 20 mil, quiere decir que cada año se incorporaron cerca de 380 mil nuevas persona al mercado de trabajo, lo que hace que la dinámica de crecimiento del empleo sea insuficiente para absorber toda la oferta de trabajo que se genera en Colombia y condena a muchos de los aspirantes a un trabajo a esperar grandes períodos

¹⁰⁰ Esta gráfica se analiza con dos ejes. En el izquierdo se observan los desocupados y en el derecho los ocupados, esto con el fin de observar y comparar su comportamiento dentro del mercado laboral en Colombia.

de tiempo o a nunca encontrar el empleo que buscan. Si se tiene en cuenta los autores revisados y las consecuencias de estas dinámicas que se encuentra en el mercado laboral colombiano, puede entenderse que la afectación en las CSCTC para la sociedad colombiana no son nada esperanzadoras, a pesar del comportamiento regular que ha tenido este indicador con el correr de los años.

Como conclusión, se recogen las afirmaciones de la CEPAL y OIT (2015), que expresan que en un contexto en el cual se incrementa el empleo, pero los niveles de desempleo no se reducen e incluso en algunas coyunturas crece más rápido que el empleo, lo que se refleja son dificultades estructurales del mercado de trabajo, el cual no está en capacidad de absorber la cantidad de mano de obra que se incorpora a este mercado, lo cual no es nada alejado de lo que sucede en la realidad colombiana, con las consecuencias negativas para las CSCTC que se identificaron y analizaron suficientemente en este numeral.

4.4.2 CNSCC: Comportamientos contrarios a la convivencia, de la dimensión económica

Haciendo un análisis del Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (CNSCC), existen comportamientos contrarios a la convivencia que afectan la actividad económica o actividades económicas que afectan las CSCTC, los cuales se muestran a continuación:

- Vender, procesar o almacenar productos alimenticios en los sitios no permitidos o contrariando las normas vigentes.
- No presentar el comprobante de pago, cuando a ello hubiere lugar, de obras musicales protegidas por las disposiciones legales vigentes sobre derechos de autor.
- Desarrollar actividades diferentes a las registradas en el objeto social de la matrícula o registro mercantil.
- **Almacenar, elaborar, poseer, tener, facilitar, entregar, distribuir o comercializar, bienes ilícitos, drogas o sustancias prohibidas** por la normatividad vigente o las autoridades competentes.
- **Propiciar la ocupación indebida del espacio público.**

- Instalar servicios eléctricos, hidráulicos u otros especiales, sin previa autorización escrita de la empresa de servicios públicos respectiva.
- Arrendar o facilitar un inmueble, contrariando las normas sobre el uso del suelo.
- **Desarrollar la actividad económica sin cumplir cualquiera de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.**
(CNSCC, 2016 Artículo 92)

Igualmente, existen comportamientos contrarios a la convivencia que afectan la tranquilidad ciudadana (TC):

- **Auspiciar riñas o incurrir en confrontaciones violentas** que puedan derivar en agresiones físicas o escándalos.
- Utilizar, permitir, patrocinar, tolerar o practicar el **pregoneo o actos similares** en actividades de alto impacto que impidan la libre movilidad y escogencia del consumidor, en poblaciones superiores a cien mil (100.0000) habitantes.
(CNSCC, 2016 Artículo 93)

También en el CNSCC (2016) se relacionan comportamientos contrarios a la convivencia relacionados con la seguridad, que afectan la economía del país (sectores productivos):

- Incumplir los protocolos de seguridad exigidos para el desarrollo de la actividad económica y el funcionamiento del establecimiento (ejemplo en los días sin IVA en la pandemia).
- **Permitir o tolerar el ingreso o permanencia al establecimiento abierto al público, de personas que porten armas.**
- No fijar la señalización de los protocolos de seguridad en un lugar visible.
- Mantener dentro del establecimiento mercancías peligrosas, que no sean necesarias para su funcionamiento.

- **Comercializar, facilitar, almacenar, prestar, empeñar, guardar, tener o poseer elementos, sustancias o bienes de procedencia ilícita.** (relacionado con el delito de **receptación**).
 - **Almacenar, tener, comercializar y poseer mercancías, sin demostrar su lícita procedencia.** (relacionado con los delitos de **contrabando y lavado de activos**).
 - Engañar a las autoridades de policía para evadir el cumplimiento de la normatividad vigente.
- (CNSCC, 2016 Artículo 93)

4.4.3 *Corrupción y su relación con las CSCTC*

La corrupción es un fenómeno tanto de la dimensión social del contexto colombiano como de la dimensión económica, pero que tiene sus expresiones que son determinantes de demanda del servicio de policía en esta última, pero que al ser estructural merece un análisis separado de otros factores.

Respecto a la afectación que logra la corrupción en la sociedad, Villaseñor (2017) expresa que **tanto la corrupción como la inseguridad son un binomio de problemas centrales que impide el adecuado desarrollo nacional**. Primero en el ámbito político, porque ambas problemáticas atentan contra la credibilidad en lo político-social, pero sobre todo en la gobernabilidad. Respecto a lo económico, **desestimula el desarrollo en torno a la sociedad y el fomento de las inversiones privadas, financieras y sociales**.

De acuerdo con Grijalva y Fernández (2017), la corrupción **es un fenómeno social multidimensional, que se presenta de tantas formas como la sociedad lo permita**. De hecho, tanto la corrupción como la percepción de corrupción son fenómenos cosechados en el ámbito cultural¹⁰¹, que dependen de la forma en que la propia sociedad entiende las reglas

¹⁰¹ Morales (2017) expresa que la inseguridad ciudadana y la corrupción no son solo un asunto cultural, como algunos autores han dicho, sino que son parte de un régimen político obsoleto cuyos usos y costumbres perversos siguen permaneciendo.

Montoya (2015) concluye que la corrupción es un fenómeno histórico de la humanidad, desde siempre la sociedad y el Estado han compartido y permitido esta, como un modo de vida, en la que todos ganan.

y define lo que es una desviación (comportamiento errado) (Melgar, Rossi y Smith, 2010). En consecuencia, para realizar un análisis más adecuado de la corrupción es necesario considerar las particularidades del contexto y la estructura social en el que se presenta.

La sociedad colombiana, luego de años de inseguridad, cuyas modalidades se amplían y agravan tanto en las ciudades como en el campo, donde además de los robos, los asaltos a ciudadanos y sus bienes, se suman la violencia y las pérdidas humanas que ocasiona la violencia surgida de la delincuencia y el crimen organizado, motivan cada vez más preguntas acerca de cuál podría ser la solución para esta dolencia que parece nunca acabar.

Ese tipo de preguntas son válidas ante los populares casos de corrupción, registrados y documentados, sobre irregularidades en las licitaciones públicas en las que se favorecen a unos cuantos, en la construcción de obras en las que el tufo de la corrupción es la norma, en delitos de corrupción e incumplimiento del deber emblemáticos en que han incurrido funcionarios y exfuncionarios públicos en los últimos años (Villaseñor, 2017).

Lo anterior es un simple panorama general de lo que sucede en la sociedad colombiana, no obstante, es importante relacionar el contexto con la teoría. Por ello, Powell et al. (2010) establecen la complejidad de esta relación, al concluir que **la corrupción, como actividad criminal y los actos de delincuencia pueden propiciar u obstaculizar el crecimiento económico**, acorde a las características de un estado de derecho puro, estabilidad política y libertad económica del contexto local.

Si se retoma la teoría de racionalidad económica de los agentes, **la corrupción funge como un catalizador que potencia la incidencia delictiva en la economía, y al mismo tiene la capacidad de reducir la probabilidad de ser castigado.**

Para conocer entonces este fenómeno, es imperante dar forma a la definición de la corrupción, donde Toledo (2017a, p.17) la define como **“perniciosa y como un elemento desintegrante de la sociedad y de la economía**. Esta corrupción es más visible en la parte administrativa, porque pone en peligro la seguridad y tranquilidad ciudadana, y atenta contra la salud financiera de la nación y naturalmente a la seguridad nacional”.

También expresa, que otro problema de carácter económico en la corrupción, son los bajos salarios que normalmente se paga a los funcionarios y empleados públicos, lo cual constituyen un aliciente importante en las prácticas de corrupción. Y, por último, concluye y

expone la relación que existe entre la corrupción y la seguridad ciudadana: **a mayor corrupción, menor seguridad ciudadana.**

Tanzi (1988) es otro autor que ayuda complementar la información respecto a la corrupción y el impacto en las CSCTC. El autor enfatiza como en un punto clave de la corrupción dentro de las dinámicas de la delincuencia y la sociedad, los grupos o delincuencia organizada. Dichos grupos que participan en actividades ilícitas graves y rentables, invariablemente cuentan en algún momento con el apoyo de funcionarios públicos o políticos corruptos.

Tan estrecha es la relación entre corrupción y seguridad ciudadana, que se llega a afirmar por parte de Toledo (2017a), que **la corrupción es necesaria para el funcionamiento de la delincuencia organizada, y que la capacidad de los grupos delictivos organizados para crecer y tener éxito depende en gran medida de las relaciones que establezcan con funcionarios corruptos.** Así mismo, este autor ha constatado en su trabajo, la influencia de la corrupción en las entidades participantes de la conservación de la seguridad ciudadana y sus diversas manifestaciones.

Otro de los actores sociales vinculados usualmente con la corrupción y afectación de las CSCTC, son los cuerpos de policía. Toledo (2017a), define que son tres los principales niveles de corrupción con las que se puede vincular esta institución:

- 1) **Nivel administrativo:** incluye los manejos inapropiados o conductas corruptas de los recursos humanos y económicos que se tienen a disposición en el interior de la institución.
- 2) **Nivel operativo:** relacionado con la prestación de servicios de los cuerpos de policía, donde determinadas unidades policiales tienen un amplio margen de maniobra para protagonizar actos de corrupción y afectar u omitir su deber frente al deterioro de las CSCTC.
- 3) **Nivel político:** el cual abarca el intercambio de privilegios, prebendas y prerrogativas gubernamentales, a cambio de protección y mal entendida lealtad policial.

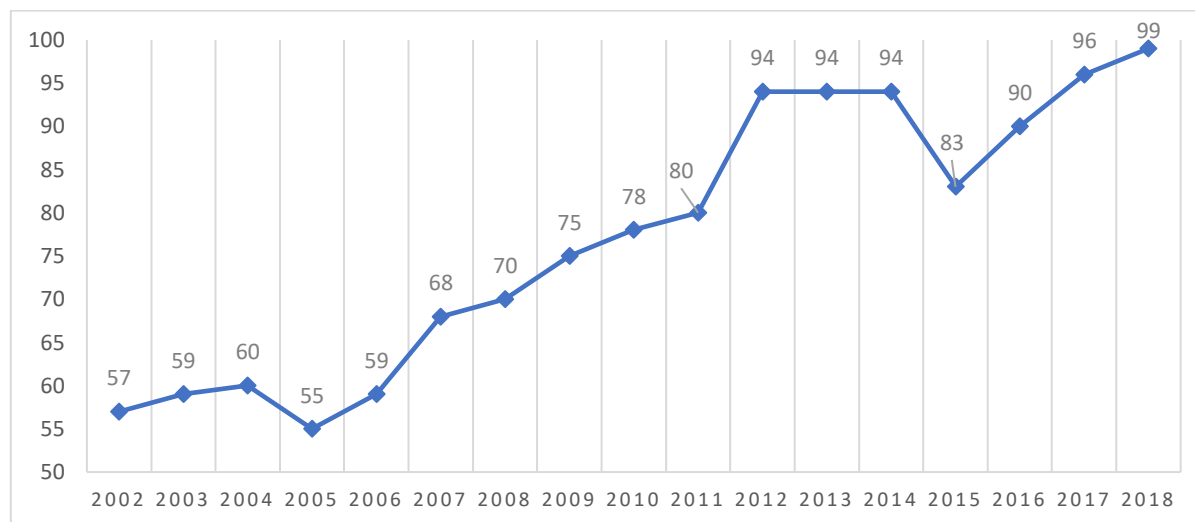
Por diversas razones, **la corrupción operativa también tiene efectos devastadores, como la administrativa.** Primero, porque si el servicio público tiene un precio, **se vulnera su carácter universal y gratuito; se generan barreras para el acceso a la justicia, que**

afecta a los más pobres; y se pasa por alto la imparcialidad de los funcionarios públicos, socavando su legitimidad. Segundo, la vulnerabilidad a la corrupción destruye, en el proceso, el principio de legalidad y el respeto a los derechos humanos, que son los pilares del Estado de derecho, y ata de manos a las instituciones del sistema para hacer cumplir la ley, que es su razón de ser. Con frecuencia, la corrupción administrativa y la operativa en forma extendida prosperan y se consolidan cuando son, por lo menos, toleradas por las autoridades políticas y económicas, que no hacen uso de su autoridad para ponerles freno, sino que al contrario participan y son cómplices de ella (Quiróz, 2015).

Relacionados los argumentos teóricos en la relación de la corrupción y el deterioro de las CSCTC, se pretende observar su medición. Uno de los indicadores que mide este problema es elaborado por la organización Transparencia Internacional, donde a través del Índice de Percepción de la Corrupción, califica a 180 países y territorios con base en la percepción de su nivel de corrupción en el sector público según expertos y empresarios (*Transparency International*, 2021).

En su última versión, Transparencia Internacional (2021) concluye que el Índice de Percepción de la Corrupción dibuja un paisaje sombrío. La mayoría de los países evaluados no ha registrado ningún avance en la lucha contra la corrupción y más de dos tercios puntúan por debajo de 50.

El análisis de Transparencia Internacional indica que **la corrupción no solo socava la respuesta sanitaria global a la covid-19 sino que también contribuye a mantener la democracia en un estado de crisis permanente.**

Figura 57.*Índice de percepción de la corrupción para Colombia (2002-2018).*

Fuente: elaboración propia con datos de Transparencia Internacional (2021).

En la gráfica anterior se observa la evolución de las posiciones que ha tenido Colombia en el transcurso de los últimos 17 años, siendo preocupante su involución, debido a que año con año la corrupción ha ido en aumento, perdiendo 42 puestos desde el inicio de la revisión de los datos para este trabajo.

En el año 2021 Colombia obtuvo 39 puntos sobre 100, siendo 0, corrupción muy elevada y 100 ausencia de corrupción. **Una calificación por debajo de 50 puntos como la obtenida por Colombia, indica niveles de corrupción muy serios en el sector público.** Con esta calificación el país se ubica en el puesto 87 entre los 180 países evaluados. (Transparencia por Colombia, 2022, p. 1)

Transparencia Internacional (2021) argumenta que, para el caso de Colombia y su evolución negativa respecto a la corrupción, se debe a que hay una concentración alarmante de poder en el brazo ejecutivo, lo cual ha contribuido a una explosión de irregularidades y casos de corrupción vinculados, entre otras cosas, a la contratación relacionada con la covid-19.

Lo anterior no ha mejorado en el nivel territorial, pues a partir de la descentralización de los recursos para que ellos sean ejecutados por las gobernaciones y las alcaldías municipales, como por ejemplo los recursos de las regalías por la producción de petróleo y

gas, en aquellos territorios las mafias tradicionales y los grupos armados organizados al margen de la ley con injerencia, han encontrado una nueva fuente de financiación, al **extorsionar** a los funcionarios encargados de la ejecución presupuestal, para hacerse a los recursos primero cobrando altos porcentajes y luego, en el peor de los casos llevándose todos los recursos sin haber ejecutado nada, sumando más miseria a las ya de por sí empobrecidas comunidades.

4.4.4 Delitos que afectan la actividad económica

Dentro del marco de análisis de este apartado, es indispensable hacer la revisión del marco normativo que ayuda en la lucha contra los diversos delitos que se encuentran inmersos en la sociedad. Por ello, la justicia penal, o más ampliamente el sistema institucional penal, es considerado generalmente como parte muy importante en la reacción social al delito y a la inseguridad en todas las ramas de la sociedad.

En otras palabras, la justicia penal no es sólo derecho (principios, regulaciones), sino también complejos procesos sociales y organizacionales. Sin embargo, la actividad delictiva no es enteramente un proceso social que pueda ser entendido sin referenciar las regulaciones, procesos e instituciones del derecho (Duce y Pérez, 2001). Tampoco puede existir debilidad en los procesos o regulaciones de las instituciones de justicia, debido a que esto limita la eficiencia en la solución y prevención del crimen, violencia y la conservación de las CSCTC (Pino, 2011).

La actuación de las instituciones vinculadas con el sistema de justicia criminal, refleja el coste directo de emprender actividades delictivas e informales, a su vez, de la capacidad de disuasión de estos organismos. De acuerdo con el modelo teórico, **un aumento de la probabilidad de captura y de la severidad del castigo incrementa los costes de las actividades ilegales y desincentiva su comisión.**

La Administración puede controlar el nivel de criminalidad a través de la actuación de las instituciones del sistema de justicia criminal. Aquellas medidas de política criminal tendientes a incrementar la eficacia policial en la resolución de delitos, ejercen un efecto disuasorio en los potenciales infractores, al incrementar los costes directos de realizar

actividades ilícitas. **La tipificación oportuna de nuevas conductas criminales y el aumento de las penas en niveles suficientes son medidas disuasorias por sí mismas.**

Finalmente, Colombia adoptó un nuevo estatuto penal en el año 2000 mediante la Ley 599 del 24 de julio (Congreso de la República de Colombia, 2000), en el que se realizó una destacada reagrupación de **delitos contra el orden económico social** que se encontraban dispersos en leyes especiales y se mejoró, en lo posible, la redacción de algunos tipos penales. Asimismo, se crearon nuevos comportamientos considerados delictivos y se escindió el tipo penal de pánico económico para dar vida al agiotaje y la manipulación fraudulenta de especies inscritas en el registro nacional de valores, figura que se ubicó como un **delito financiero** (Hernández, 2001).

De esta forma, aparece en el Título X de la Cartilla de Penas, los “**delitos contra el orden económico social**”, dividido en los siguientes capítulos: Del **acaparamiento**, la **especulación** y otras infracciones; de los **delitos contra el sistema financiero**; de la **urbanización ilegal**; del **contrabando**; el **lavado de activos**. Para los recursos naturales se creó el Título XI, sacándolo entonces de la órbita de la delincuencia socioeconómica.

El bajo nivel de denuncias respecto de la victimización total es ya un problema estructural, pues no permite caracterizar bien los fenómenos delictivos, y obedece al bajo nivel de confianza de los ciudadanos en las instituciones del poder judicial, lo cual está más marcado en los delitos que afectan el orden económico del país, por el temor a las mafias y a los funcionarios corruptos que las favorecen.

En Colombia, **la corrupción como fenómeno complejo tiene una fuerte relación con las mafias del contrabando** Buitrago (2021), el lavado de activos y la **financiación del terrorismo**, delito practicado especialmente por los grupos armados organizados al margen de la ley que además desarrollan acciones de terrorismo contra el estado y sus instituciones, principalmente la Policía Nacional y el Ejército Nacional, que son los que permiten con su cobertura y presencia efectiva, la gobernabilidad de los territorios.

4.5 Identificación de los factores del contexto AMBIENTAL que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía.

Para el desarrollo de este numeral se hará uso especialmente del resultado de dos investigaciones que permiten priorizar los factores de riesgo de la dimensión ambiental del contexto colombiano (factores del contexto ambiental) que deben ser atendidos por la PONAL y que demandan servicio de policía, por un lado, la investigación desarrollada como trabajo de grado de maestría de Diseño y Gestión de Procesos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Sabana de Barrera (2012) titulada “*Diseño de los lineamientos de política del servicio de policía ambiental para la Policía Nacional de Colombia*”, en la cual se hizo una revisión bibliográfica de la problemática ambiental a nivel internacional y nacional que está causando el deterioro del medio ambiente.

En esta investigación se desarrolló un esquema teórico conceptual (árbol de problemas) que sintetiza la **relación de causalidad entre los problemas ambientales, económicos, sociales, institucionales, los delitos y contravenciones** (ahora denominados comportamientos contrarios a la convivencia) **que impactan negativamente la conservación de los recursos naturales, la calidad del medio ambiente, la ecología y el ornato público, en los ámbitos urbano y rural en Colombia**, identificando la problemática ambiental de mayor relevancia para los *stakeholders*, y siendo el servicio de policía ambiental un servicio de policía, se entiende que estos *stakeholders* son específicamente grupos sociales objetivos de la PONAL.

A continuación, en la tabla, se presenta la matriz que consolida las variables del árbol de problemas priorizados a partir del marco de referencia en la investigación de Barrera (2012), si bien están relacionadas algunas variables que ya fueron identificadas en este estudio, es importante mencionar que muchos de los datos usados en aquella investigación solo tienen una pequeña parte de la data para la serie de tiempo seleccionada para la presente investigación.

En la tabla, igualmente se puede observar que se resalta en negrilla, de acuerdo con el criterio de esta investigación, aquellos problemas que requieren un tipo de respuesta desde los servicios de policía, teniendo en cuenta el análisis del marco que se hace más adelante:

Tabla 27.

Matriz Categorical de Variables de los problemas priorizados que deterioran la dimensión ambiental del contexto colombiano, según Barrera (2012).

FACTOR	CATEGORÍA	VARIABLE
AMBIENTAL	AIRE	Cambio climático
		Degradación capa de ozono
	AGUA	Poco tratamiento de los vertimientos
		Eutrofización de los ríos y lagos
		Sobreexplotación del recurso
	SUELO	Falta de tratamiento de los residuos urbanos (mala formulación de los PGIRS)
		Agricultura no sostenible (excesivo uso de productos químicos)
		Escaso desarrollo rural
	FLORA	Pérdida de la biodiversidad
		Deforestación
		Extracción ilegal de madera
		Superficie de tierra afectada por salinización y anegamiento
	FAUNA	Tráfico ilegal
		Alteración del hábitat
SOCIAL	POBREZA	Aumento de la pobreza
		Falta de oportunidades laborales
		Desigualdad de género
		mortalidad infantil
	MORTALIDAD	mortalidad infantil
	DEMOGRAFÍA	Tasa de crecimiento demográfico positiva
	USO DE LA TIERRA	Conflictos de uso de las tierras
	FAMILIA	Aumento de los divorcios,
		Violencia intrafamiliar
ECONÓMICA	COMERCIO	Falta de asociaciones y cooperativas
		Balanza comercial en mercancías y servicios
	EQUIDAD	Contenido de la importación
		Cociente del salario femenino medio al salario masculino
	MUNICIPALIDAD	Estabilidad económica de la comunidad local
	INGRESO	Índice de GINI de distribución de ingreso
INSTITUCIONAL	PRODUCCIÓN Y PATRONES DE CONSUMO	Ingreso Nacional Disponible Bruto, Ingreso Nacional Bruto y PIB totales y <i>per cápita</i>
		Gasto de las instituciones públicas para dar cumplimiento a las políticas ambientales del país
	GASTO	Recursos humanos dedicados a la investigación y desarrollo
	RECURSO HUMANO	
	COORDINACIÓN	Falta de coordinación interinstitucional
	PRESENCIA	Escasa presencia de las Instituciones en el territorio nacional.

Fuente: Tomado de Barrera (2012).

Retomando lo mencionado y teniendo en cuenta que los datos para las variables en la investigación de Barrera (2012), no corresponden a la serie de tiempo de la presente investigación que es de 2003 a 2019 y que las condiciones del país han variado por temas geoestratégicos, de posconflicto, emergencia sanitaria, corriente política de una corriente diferente a las tradicionales direccionando la PNSCC y de la amenaza de una crisis económica mundial, entre otros, no se usaran los resultados de la priorización por expertos realizada en dicho trabajo, sino que se usaran para el testeo estadístico todas las variables de los factores de la dimensión ambiental que sean condicionantes o determinantes del servicio de policía, que tengan un alto impacto en el desarrollo sostenible del país, que estén soportados por estudios y que tengan la data disponible.

Para las demás dimensiones (social, económica e Interagencial), se acoge la identificación y priorización que se ha hecho en el marco de referencia de la presente investigación.

Se complementa la identificación de factores del contexto ambiental que demandan servicio de policía con los resultados de la investigación realizada por Rojas y Gallego (2021) titulada “Delitos ambientales que afectan la seguridad ciudadana en Colombia: estudios de caso sobre la **deforestación** y el **tráfico de madera**”, publicado en 2021 y artículo publicado en la revista Logos (indexada) del mismo nombre y autores.

Dentro de los ODS, para la problemática ambiental se destacan dos que están alineados con la investigación el ODS14 “Vida submarina” y el ODS15 “Vida de Ecosistemas Terrestres”, de los cuales se relaciona lo siguiente:

- ODS 14: **proteger**, restaurar y promover el uso sostenible de los **ecosistemas terrestres**, gestionar **los bosques** de forma sostenible, **combatir la desertificación** y **detener e invertir la degradación de la tierra** y **detener la pérdida de biodiversidad**.

Dentro del ODS 15 se encuentra la meta 15.2, la cual destaca que hay promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, **poner fin a la deforestación**, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.

Prevenir todos los delitos ambientales es un reto para la PONAL contenido en el Informe Nacional de Competitividad 2020-2021. (Consejo Privado de Competitividad, 2020), de los cuales se consideran de alto impacto los siguientes:

Las **áreas sembradas de coca** priorizado por Barrera (2012), Rojas y Gallego (2021), las Naciones Unidas (2021) y la UNODC (2022b) para respuesta por los cuerpos de policía, puesto que generan un daño denominado degradación, que es la afectación continua de las capacidades del bosque por el establecimiento del cultivo ilícito. Adaptado de (UNODC, 2018).

La **deforestación total, factor** priorizado por Barrera (2012), Rojas y Gallego (2021), Erasso y Vélez (2020), Gobierno de Colombia y UNODC (2018), Naciones Unidas (2021) y la UNODC (2022b) para respuesta por la PONAL, hace referencia a la conversión directa de la cobertura de bosque natural en un periodo determinado. La deforestación en Colombia se obtiene del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC) del IDEAM, a una resolución de 30 m y se **define como la conversión de bosque a no bosque de un año respecto al anterior**.

Los datos de deforestación a usar en la presente investigación fueron agregados a 1 km para su comparación con los de coca. Lo anterior, elimina la posibilidad de calcular la cifra exacta de áreas deforestadas por cultivos de coca como causa directa de deforestación (UNODC, 2021) (UNODC, 2022b).

En cuanto a la **deforestación por cultivos ilícitos (coca, adormidera, cannabis) a gran escala en zonas rurales** como delito priorizado por Van Bruggen et al. (2018); Dávalos, et al. (2016); Rincón - Ruiz y Kallis (2013); Rincón - Ruiz et al. (2013); Camacho y Mejía (2017), todos citados por Erasso y Vélez (2020), El Tiempo (2019), las Naciones Unidas (2021) y la UNODC (2022b), para respuesta por los cuerpos de policía específicamente la PONAL, hace referencia a la **conversión de la cobertura de bosque natural a un cultivo ilícito en un periodo determinado**.

Esta variable mide no solo la conversión directa de la cobertura de bosque natural a un cultivo ilícito en un periodo determinado, sino también a la pérdida de la cobertura boscosa en las áreas circundantes (indirecta), que se afectan a causa del establecimiento del cultivo ilícito.

Si bien para la GIZ¹⁰² citada por Erasso C. y Vélez M. (2020) dicha afectación es de 1 km de distancia, al no tener idea del tamaño promedio de las áreas de los cultivos, se acoge mejor el criterio de la Dirección Antinarcóticos (DIRAN) de la PONAL citado por Semana (2018), respecto a que, por cada 1 ha de cultivo ilícito se deforesta 1.4 ha de bosque.

Acogiendo los anteriores razonamientos, la formula queda así: se toma la variación positiva (incremento) de las hectáreas cultivadas (con cultivos ilícitos) respecto al periodo anterior y se multiplica por el factor de ponderación 1,4.

Respecto a las hectáreas deforestadas por otras causas como factor priorizado por Erasso y Vélez (2020), Gonzáles et al. (2017), FEDEPALMA (2013), FEDEPALMA (2015a), Anuario Estadístico FEDEPALMA (2017), para respuesta estatal y por Naciones Unidas (2021) y la UNODC (2022b) para respuesta por los cuerpos de policía, el cálculo sale de la diferencia entre el total de hectáreas deforestadas, menos el área deforestada por siembra de cultivos ilícitos.

Respecto a los **incendios forestales** que se da muy probablemente por delitos que afectan los recursos naturales y el medio ambiente, priorizado por Barrera (2012), las Naciones Unidas (2021) y la UNODC (2022b) para respuesta por los cuerpos de policía, para el caso de Colombia la PONAL, el valor está dado, no por el número de eventos, sino por las hectáreas de superficie quemada.

En cuanto a la **degradación de la capa de ozono** que se da muy probablemente por delitos que afectan los recursos naturales y el medio ambiente, priorizado por Barrera (2012), las Naciones Unidas (2021) y la UNODC (2022b) para respuesta por los cuerpos de policía, el valor está dado por las emisiones netas de CO2 en la unidad de medida: 1 Gg CO2.

4.6 Identificación de los factores del contexto INTERINSTITUCIONAL O INTERAGENCIAL que condicionan o determinan la demanda

Inicialmente, se mencionó que para efectos de la identificación de los factores del contexto colombiano que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía, estos

¹⁰² La Cooperación bilateral entre Alemania y Colombia, a través de proyectos de cooperación técnica que son encargados por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania, son llevados a cabo por el *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ por sus siglas en alemán).

se agrupan en cuatro dimensiones, a partir de la división que ha generado la ONU en el informe Burtland¹⁰³.

Estos grupos corresponden a la dimensión social, económica, ambiental (del contexto colombiano), y como propuesta de este trabajo se agregó un cuarto factor, la dimensión institucional, que generalmente es tomado como un factor de acción integral interinstitucional para alcanzar sinergias, pero que en el plano de PONAL debe ser entendido y dividido en una parte de demanda intrainstitucional (que **NO** es una demanda de un grupo social objetivo) y otra interinstitucional (que **SI** es una demanda de grupos sociales objetivo).

Solo para que se tenga claridad respecto a la demanda intrainstitucional se menciona a continuación sin entrar en mayores detalles, pues se debe tomar como una restricción (resta) al recurso talento humano:

Demanda Intrainstitucional o del Contexto Interno:

- Servicios del régimen interno de las unidades policiales (intramurales) definidos en el “*Reglamento de Supervisión y Control de servicios para la Policía Nacional*”.
- Personal en labores administrativas y docentes. (4 días de cada mes son usados en vigilancia (solo personal apto para el servicio).
- Actividades del “*Reglamento de Ceremonial y Protocolo Policial*” (ceremonias de Estado, ceremonias institucionales, ceremonias académicas y otras ceremonias y actos sociales).

Interinstitucional o del Contexto Externo:

- Apoyo a entidades que desarrollan actividad de policía por disposición de normas especiales (mencionadas en el numeral 3.3.2.5)
- Acciones de prevención integral en comunidades.
- Acciones de prevención situacional sobre entornos.

¹⁰³ Elaborado en 1987 por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, es parte de una serie de iniciativas de la ONU, anteriores a la Agenda 21, las cuales reafirman una visión crítica del modelo de desarrollo adoptado por los países industrializados y reproducido por las naciones en desarrollo, y que resaltan los riesgos del uso excesivo de los recursos naturales sin considerar la capacidad de soporte de los ecosistemas.

- Apoyos a misionalidades de otras entidades, definidas en la ley. (Ver tabla 28)
- Roles como institución que forma parte de la Fuerza Pública en Colombia.

Con relación a la cuarta dimensión, se debe precisar que en la mayoría de las fuentes de demanda del contexto externo (la **gestión interinstitucional** que se desarrolla), se concibe para la presente investigación, como un **proceso (P-H-V-A)**, mediante el cual las instituciones, generalmente públicas, se ponen de acuerdo para desarrollar objetivos y acciones de intervención, en las cuales se distribuyen roles, funciones y tareas para lograr **sinergia** institucional, que es un resultado o impacto mayor al que pueden lograr la suma de los resultados individuales de cada una de las organizaciones.

Del mismo modo, se trae en este punto la Norma Técnica Colombia (NTC) – ISO 9000, la cual establece parámetros de seguimiento y medición dentro del ámbito de la gestión, siendo de suma importancia para la PONAL (ICONTEC, 2015a). Por ello es importante identificar, que como organización la policía comparte diversas características con su entorno social, como un organismo social vivo y del cual está en constante aprendizaje. En ambos casos, estos procesos son adaptativos y constan de sistemas, procesos y actividades interactivas para lograrlo.

Por eso, la PONAL para adaptar su contexto variable, necesita tener la capacidad de cambio. Este tipo de organizaciones con frecuencia innovan para lograr mejoras significativas (parte del objetivo del MADOSP). El modelo Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de una organización reconoce que no todos los sistemas, procesos y actividades pueden estar predeterminados, por lo tanto, necesita ser flexible y adaptable dentro de las complejidades del contexto de la organización (ICONTEC, 2015).

También es importante resaltar que la PONAL bajo el argumento de la Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 9000, busca entender el contexto interno y externo para identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes (*Stakeholders*). Esta información se utiliza en el desarrollo de los SGC, para lograr la sostenibilidad de la organización. Las salidas de un proceso pueden ser las entradas de otro proceso y están interconectados en una red total. Aunque con frecuencia parezca que consta de procesos similares, cada organización y su SGC es único, es lo que se podría entender como sistema en su conjunto (ICONTEC, 2015a).

Finalmente, se identifican de manera más detallada los grupos sociales objetivo (clientes externos), que están implícitos en los factores del contexto social. Se destaca que uno de los resultados más importantes de una organización es lograr **satisfacer la demanda** de cada uno de sus grupos sociales objetivo (clientes externos) respecto sus servicios, que para el caso de la PONAL son el conjunto de la sociedad colombiana e instituciones (Linares, 2003).

Teniendo en cuenta lo que se mencionó anteriormente, respecto a que los procesos forman parte de los SGC de las instituciones y que interactúan armónicamente para el cumplimiento de la misión, es preciso diferenciar con claridad **cuando los servicios demandados a la PONAL realmente no aportan directamente a su misión sino a la de esas entidades del sector público, por lo que realmente vale la pena establecer esa demanda en términos del talento humano solicitado y descontarlo del talento humano dedicado plenamente a actividades de vigilancia policial**; para ello, a continuación en la tabla, se relaciona con sumo detalle la demanda de los grupos sociales objetivos de la PONAL.

Tabla 28.

Servicios demandados por los grupos sociales objetivo (clientes externos) de la PONAL.

Grupos Sociales Objetivo			Servicios Demandados
COMUNIDAD	Población	General	Educación en Seguridad Ciudadana: estos servicios se pueden observar a través de las medidas de autoprotección para no ser víctimas de delitos, los frentes de seguridad, escuelas de seguridad ciudadana, comités de seguridad ciudadana. Prevención de delitos se da a través de la presencia policial reflejado en: cobertura, tiempo de respuesta, obligatoriedad del servicio, demostraciones de fuerza sin hacer uso de ella (disuasión y detección). Prevención de comportamientos contrarios a la convivencia como: presencia policial, acompañamientos, inspección a lugares públicos y lugares abiertos al público. Identificación, atención, manejo y reducción de riesgos en emergencias y desastres (a través de PONALSAR de la PONAL). Acompañamiento, control a aglomeraciones que tengan como característica principal el potencial de generar alteraciones del orden público.
	Organizada	Gremios, asociaciones y sector productivo	Prevención de delitos que afectan el orden económico y al sector productivo como: el contrabando, prevención del lavado de activos, prevención de la financiación del terrorismo, corrupción. Mas adelante se detalla el apoyo a la DIAN con la Policía Fiscal y Aduanera Prevención del secuestro y la extorsión. Atentados contra la infraestructura física o de los equipos de trabajo.
		Medios de comunicación	Protección para el libre ejercicio de la profesión.
	Internacional	Policías de otros países	Cooperación para la lucha contra el delito transnacional formando parte de: 1) Interpol. 2) Europol. 3) Ameripol. 4) Oficiales de enlace ante cuerpos de policía estratégicos.
		Organismos multilaterales	El tipo de colaboración que se pueda dar entre organismos son: Intercambio de información, para la prevención o Investigación Criminal.

Grupos Sociales Objetivo			Servicios Demandados
ESTADO	Ramas del Poder Público	Ejecutiva	Todos piden grupo de protección de instalaciones gubernamentales y protección a dignatarios (presidente de la República, ministros, gobernadores, alcaldes). Ministerio del Transporte mediante el parágrafo 2 del art. 6 de la Ley 769 de 2002 (Congreso de la República de Colombia, 2002), asigna como organismo de tránsito cuerpo especializado de carreteras o Policía de Carreteras (POLCA) de la PONAL el control de las normas de tránsito y la aplicación de este código en todas las carreteras nacionales por fuera del perímetro urbano de los municipios y distritos. Ministerio del Medio Ambiente: a través de la Ley 99 de 1993 (Congreso de la República de Colombia, 1993b), en su Artículo 101: Policía Ambiental y ecológica prestar apoyo a las autoridades ambientales, a los entes territoriales y a la comunidad, en la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y en las funciones y acciones de control y vigilancia previstas por la ley. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), requiere a la Policía Fiscal y Aduanera (POLFA) apoyando a la entidad adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, prestando un servicio público que contribuya a garantizar la seguridad fiscal del Estado colombiano y la protección del orden público económico nacional, realizando acciones de apoyo y soporte a las labores propias de control y fiscalización Aduanera, Tributaria y Cambiaria que realice la DIAN en el territorio nacional. Departamento Administrativo para la Prosperidad Social - ICBF. Policía de Infancia y Adolescencia para garantizar la protección integral de los derechos de NNA. ALCALDES que contratan a la PONAL para conformar la Policía de Tránsito en sus municipios, cuya misión es regular la circulación vehicular y peatonal y vigilar, controlar e intervenir en el cumplimiento de las normas de tránsito y transporte en cada uno de los entes territoriales. Ministerio de Minas y Energía necesita al Grupo de Operaciones Especiales de Hidrocarburos de la Dirección de Carabineros y Policía Rural de la PONAL, cuyo fin es fortalecer las condiciones de seguridad en los oleoductos, poliductos, naftaductos, propanoductos y combustoleoductos, para evitar el accionar de organizaciones delincuenciales, e impedir que el crudo transportado sea apoderado ilícitamente y sea empleado para insumos en el procesamiento de estupefacientes.

Grupos Sociales Objetivo			Servicios Demandados
		Judicial	Grupo Protección a las instalaciones y protección a los funcionarios judiciales Magistrados, Jueces y Fiscales. Apoyo a las autoridades judiciales con las actividades de: Policía Judicial (criminalística de campo) para la investigación criminal de los delitos, y la criminalística forense (laboratorios y peritos forenses para las pruebas y ensayos) para la Investigación Criminal de delitos. Apoyo con los investigadores de accidentes de tránsito para la investigación de homicidios en A/T y lesiones en A/T. Funcionarios en comisión en la Justicia Penal Militar como magistrados, jueces, fiscales, secretarios de despacho, etc.
		Legislativa	Policía del Congreso que presta la seguridad y defensa de las instalaciones del Congreso de la República y los esquemas de protección de los honorables congresistas.
	Órganos de control	Órganos de Control	Protección a dignatarios y protección a los funcionarios cuando desarrollen su actividad con riesgo de seguridad pública: 1) Ministerio Público, Procuraduría General de la Nación, 2) Defensoría del Pueblo, Personerías Distritales y Municipales. 3) Contraloría General de la República. 4) Contralorías Territoriales. 5) Auditoría General de la República.

Fuente: Elaboración propia a partir del Manual del Sistema de Gestión Integral de la PONAL (PONAL, 2019a).

Una vez entendido quiénes son los grupos sociales objetivo (clientes = comunidad y estado) y sus requerimientos (servicios demandados) del contexto interinstitucional para la PONAL, se tomará la variable talento humano como un factor priorizado y predictor de dentro del modelo de análisis de la relación entre demanda y oferta de servicios de policía.

4.7 Conclusiones del capítulo 4

Se describieron previamente, en el capítulo 3, todos los elementos del contexto de la PONAL, que configuran

Dentro de este subcapítulo, en la introducción se ha dejado en claro que se buscar definir para facilitar la identificación, los términos factores condicionantes y factores determinantes de la demanda de servicios de policía que forman parte del contexto social colombiano. Igualmente, se deja claro que los factores tienen una o varias variables que los miden como fenómenos y que esas variables tienen datos recopilados por sistemas de información de la PONAL o de otras entidades del orden nacional e internacional. Se deja claro que las variables pueden representar relaciones de causalidad entre los factores y la demanda de servicios a la PONAL.

Se dejó claro en el enfoque de análisis es holístico, donde se analiza la coherencia, pertinencia y suficiencia del SGI de la PONAL, para entregar la oferta de servicios de policía que demandan sus grupos sociales objetivo.

La coherencia evalúa la alineación de las entregas de servicio de policía respecto a: los objetivos de desarrollo sostenible, la política nacional de seguridad y convivencia ciudadana (PNSCC), los requisitos legales, de la organización y de los grupos sociales objetivo (principalmente, aunque se usa el enfoque de requisitos C-L-I-O).

La suficiencia analiza que el servicio de policía reúna las calidades y cantidades que atiendan las necesidades y expectativas de los grupos sociales objetivo.

La pertinencia, se usa especialmente en términos de conveniencia y oportunidad de los servicios de policía respecto de los retos, desafíos y riesgos que el contexto actual tiene para la PONAL.

Se menciona a profundidad la relación de un buen diseño y aplicación de la PNSCC para contribuir a la sostenibilidad, inteligencia y resiliencia de las comunidades y de las ciudades inteligentes.

Se deja claro que los factores de las dimensiones del contexto colombiano que condicionan y determinan la demanda de servicios de policía, se clasificaran, para efectos de

su identificación y priorización en: factores del contexto social (FCS), factores del contexto económico (FCE), factores del contexto ambiental (FCA) y factores de sinergia interinstitucional (FSI).

Se deja claro que en Colombia existen actores que no forman parte de los grupos sociales objetivo y que cuando están en contra de la PONAL y están activamente en contra del cumplimiento de su misionalidad, se convierten en una amenaza o factor perturbador de las CSCTC.

Se deja claro que la PONAL funciona en un contexto jurídico y político, del que forman parte la sociedad, las empresas y las instituciones.

Se describió como la conducta humana se afecta por la medida en que se satisfacen sus necesidades y que éstas se convierten en el QUÉ del servicio de policía, lo que está reflejado en la misionalidad del cuerpo de policía. Igualmente, que las necesidades son el criterio fundamentador de los derechos de los habitantes del Colombia.

Cuando se revisaron las condiciones para el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas protegidas por los cuerpos de policía, se describió ampliamente la relación entre necesidades y derechos. Allí también se mostró, los derechos civiles y políticos relacionados con la PONAL.

Teniendo en cuenta el enfoque de la seguridad humana (SH) y la prestación de los servicios de policía que están permeando la PNSCC, se presentó este concepto, y la finalidad relacionada con lograr un mundo libre de temor, miseria y falta de dignidad.

Posteriormente, se analizó la relación entre temor y violencia. Igualmente, se describe como las Naciones Unidas vinculan la seguridad humana con la inseguridad, el cual es un nuevo enfoque usado para determinar y superar los problemas relacionados con la SH.

Se establecieron las características de las respuestas a la inseguridad: centrada en las personas, exhaustivas, adaptadas al contexto y orientadas a la prevención, dejando claro que esta última también es una condición para la actividad de policía que realizan los cuerpos de policía y que al final estas respuestas buscan la protección y el empoderamiento de las personas.

Se dejó claro por que para la presente investigación no se tendrán en cuenta como factores de demanda los factores situacionales.

Respecto a la prevención se definen como impactos positivos el facilitar la resiliencia y la cohesión social.

Cuando se presentan las dimensiones de la SH, se relacionan en la tabla 23 con las amenazas, al hacerlo queda claro que la conflictividad genera violencia, la violencia delitos y los delitos el agravamiento de factores sociales, económicos y ambientales en el plano territorial (regional), nacional e internacional.

Se analizan los derechos y libertades de los habitantes a la luz del concepto de SH, donde esta pretende dar respuesta a las amenazas actuales y emergentes, complejas e interrelacionadas, nacionales y transnacionales, donde el servicio de policía a través de sus impactos de protección y empoderamiento de las personas, busca liberarlas de la necesidad, el temor y contribuir a que vivan en dignidad.

En la tabla 24 se relaciona la materialización de amenazas a la SH en Colombia, que demandan servicio de policía.

Se explica la teoría de nóúmenos y su aplicación en la identificación de los factores que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía, diferenciando el término nóúmeno y fenómeno.

Se empiezan a identificar los FCS por su procedencia desde el contexto social y el contexto individual.

Se definen algunos actores del contexto social relacionados con el servicio de policía como las autoridades de policía en Colombia. Se define el delito desde la ley de seguridad ciudadana.

Se relacionan las CSCTC con los conceptos: orden social, contravenciones y delito, conflicto, tranquilidad, convivencia ciudadana y finalmente se buscan relacionar todos en la figura 42 como “el ciclo virtuoso entre los servicios de policía y la seguridad ciudadana”.

En la figura 43 “Triangulo ACI”, se muestra la relación de los actores, conductas y compatibilidades, que interactúan para que se materialice la violencia como conducta, que es una manifestación de discrepancias resueltas por la fuerza, dejando claro los tipos de

violencia por un lado clasificándola como inmersa y estructural y de otro lado como directa, física y verbal.

Respecto a las condiciones de seguridad y su relación con lo ciudadano, se aclara el rol de los cuerpos de policía como entidades de “corrección” o mediación de intereses, y que, cuando los hechos punibles leves no se resuelven conllevan generalmente a la materialización de delitos (hechos punibles graves).

Teniendo claros los conceptos y términos requeridos para la identificación de los factores que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía, se empiezan a identificar algunos como el desempleo, la precariedad laboral, la delincuencia por oportunidad y la exclusión de las personas que se inician en la carrera delictiva. Esta ilegalidad genera exclusión y esto aumenta la limitación para que las personas se empleen, iniciando un círculo vicioso.

Se define que es la seguridad objetiva y la victimización, y las teorías desde las que se intenta precisar la victimización como fenómeno:

- Teoría del incivismo o de las ventanas rotas.
- Teoría de la victimización.
- Teoría de la vulnerabilidad física.
- Teoría de la vulnerabilidad social.
- Teoría de las redes sociales.

Se define que es la “cifra negra” o “porcentaje de no denuncia” y la relación entre victimización y denuncia.

En la configuración de la seguridad ciudadana se analiza la diferencia entre la seguridad nacional y la seguridad interior o también llamada seguridad pública en algunos países.

Se analizan los factores endógenos que ocasionan los problemas de inseguridad.

Se define la configuración de la convivencia ciudadana y la de la tranquilidad ciudadana.

Con base en los términos, conceptos y teorías anteriores, se procedió en los numerales siguientes a identificar los factores de las dimensiones económica y ambiental, que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía, por el grado de afectación o impacto negativo de los mismo a las CSCTC.

Finalmente, para la dimensión interinstitucional, se estableció la contribución que como apoyo a las misionalidades de otras entidades hace la PONAL, a través del suministro de personal humano formado con las competencias genéricas de la policía y especializado en las modalidades y especialidades del servicio, para atender profesionalmente el apoyo a esas entidades.

Análisis de la Demanda y oferta de Servicios Policiales en Colombia
Para el Posconflicto: Una Visión de Desarrollo Sostenible

Metodología

**Capítulo 5. Modelo de Análisis y
Definición de Hipótesis**

Capítulo 5. Definición de hipótesis y Proceso General de Análisis (PGA)

5.1 Introducción

Partiendo de los **resultados** de la investigación exploratoria que se desarrolló en los capítulos 2,3 y 4, haciendo uso de la fundamentación teórica enunciada en el numeral 1.5.1, relacionados con los análisis de la relación entre demanda y oferta (ADO), el uso de los mismos por los cuerpos de policía, así como el análisis del contexto en el que se genera la demanda y oferta de los servicios de policía en Colombia, que permitió **identificar los factores de mayor impacto que condicionan o determinan esta demanda y oferta**, así como las relaciones de causalidad entre ellos, en este capítulo se cuenta con la información necesaria (teórica y contextual) para precisar de manera concreta, detallada y con enfoque pragmático (Hernández Sampieri et al., 2014), el diseño empírico – analítico de la investigación.

El diseño empírico – analítico para la obtención del conocimiento científico, será el señalado por Mesa (2018) con base en Kellsted y Whitten (2013), procedimientos metodológicos enunciados anteriormente en el numeral 1.5.2, que comprende:

- Precisar la población y muestra
- Seleccionar y definir las variables
- Seleccionar los instrumentos de recolección de la data asociada a las variables.
- Obtener y tratar los datos.
- Precisar las hipótesis,
- Fundamentar teóricamente los instrumentos más relevantes del testeo estadístico.
- Definir el Proceso General de Análisis (PGA)

Es importante mencionar que este diseño empírico – analítico de la investigación es mixto, pues utiliza la información cualitativa proveniente de la investigación exploratoria y la información cuantitativa determinada a partir de la individualización de los factores, sus variables y la consecución de la data asociada a dichas variables, buscando describir de una manera integral la complejidad propia del servicio de policía, las necesidades diferenciales de los grupos sociales objetivo y la naturaleza de los fenómenos que afectan en el territorio

nacional las CSCTC, con el fin de generar inferencias a partir del análisis secuencial (DEXPLOS) y el entendimiento de los fenómenos estudiados (Hernández Sampieri et al., 2014).

5.2 Población y muestra seleccionada

Con base en los resultados del marco de referencia se reafirma y precisa el universo de la presente investigación que está enunciado en el numeral 1.5 del presente documento y que es el siguiente:

5.2.1 Población y muestra seleccionada:

La población se relaciona con los sujetos de estudio Policía Nacional Colombia (PONAL) y grupos sociales objetivo de la PONAL. Se va a trabajar con el 100% de los datos disponibles, para la serie de tiempo seleccionada (2003-2019), es decir que la muestra es igual al universo, con lo cual se minimiza el error.

Para la PONAL, se gestiona la data asociada a los factores determinantes de la oferta de servicios de policía, que corresponde a las capacidades aplicadas para la prestación de los servicios de policía a los grupos sociales objetivo (clientes externos). Para visualizar mejor las capacidades aplicadas para la prestación de los servicios de policía, se debe revisar la figura 36 “Sistema de oferta de servicios por capacidades de la PONAL”, en donde se visualizan las capacidades:

Recursos: recursos del componente logístico (incluidos los recursos tecnológicos – TIC’s), recursos del componente financiero o presupuestal y recurso del componente humano (talento humano policial)

Medios de vigilancia: Medios de vigilancia asignados a cada uno de los sistemas de vigilancia, respecto de los estándares establecidos. Como ejemplo las patrullas de vigilancias (medios) asignadas para cada uno de los cuadrantes del MNVCC (Sistema).

Actividad de policía desarrollada y sus resultados, contenida en el sistema de información SIEDCO (DIJIN, 2020).

Respecto a los grupos sociales objetivo: habitantes del territorio nacional y otras instituciones, se gestiona la data del orden nacional, asociada a los factores del contexto

condicionantes de demanda y oferta, así como los factores determinantes de demanda de servicios de policía, es decir, se usan los datos de la totalidad de los eventos sucedidos y habitantes del territorio nacional para la serie de tiempo seleccionada.

5.3 Selección y definición de factores y variables

Si bien los autores usan indistintamente los términos factor, factor de riesgo, causa, fenómeno, condición, condicionante, variable entre otros, siguiendo con lo establecido en el capítulo 4, se quedan como factor la categoría principal y como variables las subcategorías, ejemplo: factor ingresos de la población y variables asociadas ingresos *per cápita* y tasa de desempleo

5.3.1 Consolidación de los factores de demanda y oferta

A partir del marco de referencia, se consolidaron los **factores** que condicionan o determinan la **demanda** de servicios de policía, los cuales se encuentran relacionados en el **Anexo 4**.

No todos los factores de demanda **identificados** cuentan con variables que permitan analizar su comportamiento en el periodo de tiempo del estudio; por ejemplo, el **factor expectativas hacia el futuro, que incluye la identificación de amenazas, retos y riesgos**. Este factor se puede dividir por los sujetos de estudio: la PONAL, en el cual estos elementos deben formar parte del análisis de contexto que facilita la formulación de la estrategia institucional, que se revisa en términos de coherencia, pertinencia y suficiencia, cada vez que se hace su formulación cuatrienal y que lo procura, como quedó claro en el capítulo 3.

Por otro lado, para Colombia, en el cual es evidente que aún hay vacíos en la PNSCC por no tener una herramienta o herramientas que permitan evaluar la capacidad de las instituciones encargadas de implementarla, y la eficacia de ellas para atender la demanda de sus grupos sociales objetivo.

Está claro en el análisis realizado especialmente en el capítulo 3, que, si la estrategia de la PONAL no incluye uno o varios objetivos para el aporte que como cuerpo de policía debe hacer al cumplimiento de los ODS, de la manera que lo sugiere la UNODC y los retos

del posconflicto, no se encontrará a su interior la medición y las evaluaciones que permitan alimentar adecuadamente el MADOSP.

Siendo que la oferta total de servicios está compuesta por la suma del servicio conforme y no conforme prestado por la PONAL, otro **factor de interés es el grado de insatisfacción de los grupos sociales objetivo, respecto al servicio de policía recibido**. Al respecto, si bien la PONAL dentro de las PQRS ha establecido que son los **reclamos**, los que permiten a los grupos sociales objetivo poner en conocimiento de la Institución sobre la no prestación del servicio, o la prestación incumpliendo alguna de las características de calidad definidas para el mismo, no fue posible obtener la data completa de las mismas para el periodo de análisis de la presente investigación. Igualmente, no es información que se maneje fuera del ámbito de la PONAL y sobre la que ella normalmente rinda cuentas a los *stakeholders*.

Otro factor identificado sin data es el **precio del servicio de policía**, frente a los cual se dejó suficientemente argumentado que la PONAL no es una entidad que busca utilidad económica (por mandato legal), por ende, el costo del servicio de policía es igual al precio. Al respecto, la institución tampoco costea la operación, por la dificultad de estandarizar las capacidades aplicadas para cada motivo de policía que existe.

Respecto al factor **precio de otros bienes o servicios**, en Colombia por mandato constitucional la PONAL es monopolio respecto al servicio de policía, por lo cual el único servicio similar es la vigilancia privada, que, al tener un alcance, unas características de mucho menor nivel de exigencia y menor aplicación de recursos (formación, especialización, recursos tecnológicos, logísticos, entre otros), resulta impertinente compararlos. Además, el precio es una variable que lo aleja de ser una opción para la mayor parte de la población.

Igualmente, a partir del marco de referencia especialmente del “*Sistema de Oferta de Servicios por Capacidades de la PONAL*” descrito a partir de la figura 36, se consolidan los **factores** que condicionan o determinan la **oferta** de servicios de policía, los cuales se encuentran compilados y debidamente relacionados en el **Anexo 5**.

No todos los factores de oferta identificados cuentan con variables que permitan analizar su comportamiento en el periodo de tiempo del estudio; por ejemplo, el **costo de la actividad de policía** (Costos de operación PONAL), el cual como ya se mencionó no está determinado por la PONAL. En cuanto al factor **costos futuros esperados** para el servicio de policía, no se cuenta con la información del costo actual de la operación de la PONAL, por lo que es inviable realizar las proyecciones del mismo para establecer los costos futuros.

Respecto al factor **número de oferentes de los insumos para el servicio**, por principio de contratación pública a la que está sujeta la PONAL, hay pluralidad de oferentes para cada uno de los insumos requeridos para el servicio de policía, especialmente los que, sin ser el servicio son partes constitutivas del mismo como: armamento letal y no letal, municiones, medios de movilidad, combustible, equipos de comunicación, uniformes, distintivos y accesorios, equipos de protección personal incluidos los cascos de motocicleta y los chalecos con protección balística. Respecto a estos, hay **disponibilidad en el mercado de insumos para el servicio de policía (general)**, factor que no es en la práctica un condicionante para la oferta de servicios de policía.

En cuanto al factor **precio de los bienes relacionados con la prestación del servicio de policía** este es un costo alto, por lo cual la PONAL determinó las reglas de negocio que están contempladas en el “*Sistema de Oferta de Servicios por Capacidades de la PONAL*” descrito a partir de la figura 36. El precio de estos bienes para efectos de su adquisición, forma parte del presupuesto recurrente asignado por MINHACIENDA, pero es insuficiente. Para ilustrar el tema, se pone de ejemplo la dotación de los chalecos antibalas, los cuales son **priorizados** para el personal que se encuentra en labores de vigilancia en los cuadrantes, pero no se le dota a todo el personal uniformado apto para el servicio, que por demás está obligado a atender cualquier motivo de policía que avoque como primer respondiente, so pena de cometer un delito por omisión.

El nivel de inconformidad del cliente interno de la PONAL respecto al suministro de elementos para el servicio visto como **variable del factor**, también es un tema que, si bien se puede registrar como una PQRS, no se mide con una variable que pueda ser usada en esta investigación y, en todo caso, siempre supeditado a que fuera suministrada por la PONAL.

Un factor a tener en cuenta para la PONAL, es el deterioro por uso acelerado que tienen los bienes relacionados con la prestación del servicio de policía, más exigente que el uso civil, donde se asume la misma vida útil que el de un bien de uso privado, Ejemplo los vehículos, los chalecos antibalas, etc., todo ello tendría que afectar la calidad del servicio.

El factor **Talento humano policial** es el insumo primordial para prestar servicio de policía. Los datos de la planta de personal policial para el periodo de estudio fueron suministrados por la PONAL, pero los factores que actúan como restricción no son medidos, para saber cuál es la planta efectiva en cada vigencia para la oferta de servicios de policía.

Ejemplo de estas restricciones son: personal declarado como No Apto para el servicio por disminución de la capacidad médico laboral; el índice de ausentismo laboral asociado a riesgos laborales, que ha oscilado entre 11 y 12 días en los últimos 10 años (es como si toda la planta de personal dejara de laborar 11 o 12 días al año) (PONAL, 2022), ausentismo por temas administrativos, ausentismo derivado de la aplicación del Plan Operativo de Estímulos e Incentivos, vacaciones (30 días al año) entre otros.

La **eficacia en las labores de vigilancia** de los cuadrantes como factor determinante de oferta de servicios (Eficacia en cuadrantes del MNVCC, Eficacia en cuadrantes del SISER, Eficacia en cuadrantes viales POLCA) que garantizan la cobertura del servicio de policía, no fueron suministrados por la PONAL

Los datos de los **recursos presupuestales, de movilidad, recursos tecnológicos y de infraestructura física** fueron recuperados de informes de gestión e informes de rendición de cuentas publicados en diferentes fechas.

Los delitos de impacto que afectan la seguridad ciudadana (SC) y la tranquilidad ciudadana (TS), los **comportamientos contrarios a la convivencia de mayor impacto, aplicación de medidas correctivas** a quienes incurren en comportamientos contrarios a la convivencia y los **resultados operativos de la lucha contra el crimen**, fueron suministrados por la PONAL.

Respecto a la **aplicación de medidas de detención preventiva y transitoria en unidades permanentes de justicia, por comportamientos que afectan la tranquilidad**

ciudadana (TC), esta data se halla en libros y no está registrada y consolidada a nivel nacional en ningún aplicativo para la serie de tiempo objeto de este estudio.

Respecto al factor de oferta que es a la vez un indicador de resultado: **grado o nivel de aseguramiento de las CSCTC**, se mide a partir de la emisión o no, durante el periodo, de una norma que restrinja a los habitantes de Colombia el libre ejercicio de los derechos y libertades ciudadanas o públicas, en concordancia con lo definido por la Corte Constitucional de Colombia, “corresponde al Congreso de la República, expedir las normas restrictivas de las libertades y derechos ciudadanos, con base en razones de orden público e interés general” Sentencia C-110 de 2000, p. 1. (Corte Constitucional de Colombia, 2000)

5.3.2 Consolidación de variables de demanda y oferta

A partir del marco de referencia, se **consolidaron las variables** asociadas a los factores que condicionan o determinan la **demanda y oferta** de servicios de policía, por cada una de las dimensiones del contexto colombiano (social (FCS), económico (FCE), ambiental (FCA) e interinstitucional (FCI), los cuales se encuentran relacionados en el **Anexo 6**. Se relacionan todas las variables relevantes identificadas, a pesar de que algunas de ellas no tienen data disponible, o aun existiendo, no se tuvo acceso a ella, aunque estos últimos son la minoría de los casos.

Es importante recordar en este punto, que el enfoque que permite hacer la clasificación de las variables en cada una de las dimensiones del desarrollo sostenible, conforme se encuentra en dicha tabla, fue explicado en profundidad en el numeral 4.2 “Enfoque del Análisis”, del marco de referencia.

Para cada una de las variables está definido el nombre, la dimensión de desarrollo sostenible en el que se enmarca (social – económico – ambiental – institucional).

En total se consolidaron **121 variables**, lo cual muestra la amplitud del análisis exploratorio realizado, lo ambicioso del análisis para captar toda la complejidad alrededor del deterioro de las CSCTC y el deseo de entregar un producto de alto valor al país.

No se presenta aquí la relación entre factores y variables asociadas, por cuanto un gran número de variables son soportadas por autores que no llegaron a hacer esta asociación.

Inicialmente, es preciso mencionar que, entre la confección del marco de referencia y la formulación de este capítulo, el esfuerzo se centró en la **búsqueda y recolección de la información para la serie de tiempo, de la data asociada a las variables** que mejor evidencian el comportamiento de los factores que condicionan y determinan la demanda y oferta de servicios de policía en Colombia.

La fuente de información principal para los las variables asociadas a los factores **determinantes** de demanda y oferta es el sistema de información SIEDCO que administra la Dirección de Investigación Criminal e Interpol (DIJIN), mediante el cual la PONAL tiene conocimiento de los hechos delictivos que afectan la seguridad ciudadana (los 18 títulos del código penal), los comportamientos contrarios a la convivencia ciudadana (la totalidad de los comportamientos tipificados en el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana - CNSCC) y las alteraciones del orden público que afectan la seguridad pública, la paz y tranquilidad ciudadana; además de los servicios de policía desarrollados, para dar respuesta a los requerimientos ordinarios y extraordinarios de servicios, demandados por sus grupos sociales objetivo (clientes externos), y los subsecuentes resultados operativos de la prestación de dichos servicios (DIJIN, 2020).

Los datos que se hallan registrados en el SIEDCO, corresponden al año 2002 y los años posteriores, siendo el año 2019 conciliado y cerrado, los que serán usados para la presente investigación. Esta información no es de fácil acceso, ni siquiera para el personal al interior de la Institución, por la seguridad de la información que se aplica, especialmente en la administración de los sistemas de información criminal a cargo de la DIJIN como el SIEDCO y otras consideraciones de seguridad nacional, lo cual disminuyen la probabilidad de la realización de trabajos científicos a partir de esa información, o que los resultados de esta investigación puedan cotejarse con estudios científicos afines o relacionados para el alcance determinado.

Aún con el acceso al SIEDCO, la obtención de los datos para las variables de los factores del contexto que **condicionan** la demanda y oferta de servicios de policía, se hizo igualmente compleja, por las siguientes razones:

- La falta de estadísticas actuales de las entidades del orden nacional, centradas especialmente en las dimensiones económica y social.
- La falta de consenso entre las entidades, respecto a los datos registrados en cada una, para los mismos indicadores.
- La falta de consenso, respecto a las variables asociadas a las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas, al ser condiciones multidimensionales.

5.4 Definición de hipótesis

El marco de referencia permite describir el conocimiento que enmarca esta investigación, pues propone los fundamentos teóricos y empíricos, los enfoques de análisis, así como también plantear los objetivos del análisis de la demanda y oferta de Servicios Policiales en Colombia para el posconflicto con una visión de desarrollo sostenible.

Conviene una vez superado el conocimiento profundo del marco de referencia, precisar la definición de las hipótesis planteadas en el capítulo 1, para alinear posteriormente los métodos de análisis y el Proceso General de Análisis (PGA) con ellas:

Hipótesis General

La evaluación de la capacidad de la PONAL para satisfacer la demanda de servicios de sus grupos sociales objetivo (clientes externos), estaría dada por el valor de la relación de los factores priorizados que condicionan o determinan la demanda, respecto a los factores priorizados que condicionan o determinan la oferta de dichos servicios.

Alineación: No requiere alineación por comprobarse a partir de los resultados de la comprobación de las hipótesis específicas.

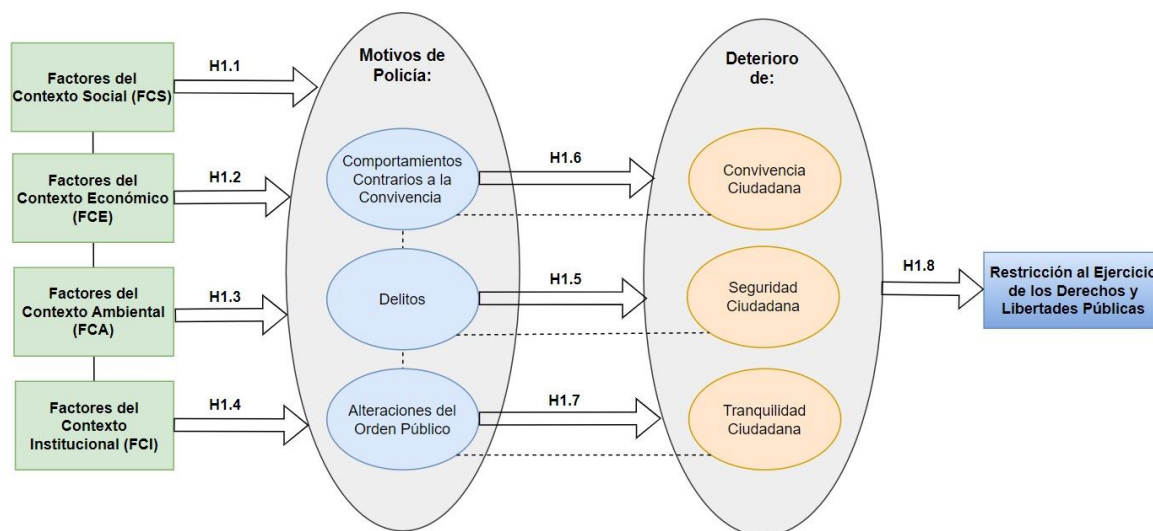
Hipótesis Específica 1

El deterioro de los factores del contexto social, económico, ambiental e interstitucional se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas, y esto condicionaría o determinaría la **demanda** de servicios de policía.

Alineación: teniendo en cuenta que la anterior hipótesis plantea estructuras causales de variables complejas que se relacionan de distintas maneras, se plantea de forma gráfica esa relación como se muestra a continuación:

Figura 58.

Estructuras causales de variables complejas del contexto, que determinan la demanda de servicios de policía.



Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión preliminar del marco de referencia.

De la figura anterior se identifican las siguientes hipótesis de apoyo a la hipótesis específica 1:

- **H1.1:** El deterioro de los factores de riesgo **social** incidiría o se correlacionaría con la materialización de delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público.
- **H1.2:** El deterioro de los factores de riesgo **económico** incidiría o se correlacionaría con la materialización de delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público.
- **H1.3:** El deterioro de los factores de riesgo **ambiental** incidiría o se correlacionaría con la materialización de delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público.

- **H1.4:** El deterioro de los factores que permiten generar **sinergia interinstitucional** incidiría o se correlacionaría con la materialización de delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público.
- **H1.5:** La materialización de los **delitos de impacto** en Colombia se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas.
- **H1.6:** La materialización de los **comportamientos contrarios a la convivencia de mayor impacto** en Colombia, se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas.
- **H1.7:** La materialización de las **alteraciones del orden público de impacto** en Colombia, se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, y convivencia, ciudadanas.
- **H1.8:** El deterioro de las condiciones de **seguridad, convivencia y tranquilidad** ciudadanas, incide en el deterioro de las condiciones para el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas.

Hipótesis Específica 2

La oferta de servicios policiales de la PONAL para atender la demanda de sus grupos sociales objetivo (clientes externos), estaría condicionada por las capacidades con las que cuenta y estas a su vez estarían condicionadas por el contexto.

Alineación: En la **Figura 36** “Sistema de oferta de servicios por capacidades de la PONAL” de la presente tesis, se plantea la manera como la PONAL genera a partir de sus capacidades, la oferta de servicios de policía para sus grupos sociales objetivo (clientes externos).

Hipótesis Específica 3

La satisfacción de la demanda de servicios de policía de los grupos sociales objetivo (clientes externos) estaría correlacionada con las capacidades y la oferta de servicios de la Policía Nacional de Colombia.

5.5 Modelos estadísticos que apoyan la investigación

Se precisa inicialmente, que esta investigación se realiza desde el enfoque de la investigación no experimental¹⁰⁴, transeccional¹⁰⁵, longitudinal (no experimental)¹⁰⁶, cuantitativa, descriptiva, correlacional¹⁰⁷ y explicativa, a partir de los factores del contexto interno y externo de la PONAL que condicionan y determinan la demanda y oferta de servicios de policía, al igual que pretende identificar y describir las condiciones en la que se genera la data para el ADO y que sustenta el Proceso General de Análisis (PGA) propuesto.

Teniendo en cuenta el diseño empírico – analítico formulado para esta investigación, con base en el enfoque pragmático de Hernández et al., 2014 y el camino de construcción de conocimiento señalado por Mesa (2018) con base en Kellsted y Whitten (2013), se recolectaron y trataron los datos asociadas de los factores y variables que condicionan o determinan la demanda y oferta de servicios de policía y se decidió cuáles son los modelos estadísticos que apoyan la investigación, pues se adaptan mejor a la naturaleza y volumen de datos y a los propósitos de la investigación, generando la complementariedad del qué y el cómo, minimizando el riesgo de generar un inadecuado análisis.

La metodología cuantitativa desarrollada en el estudio, se explica a partir de las siguientes técnicas estadísticas:

- Análisis preliminar de los datos, depurando los datos para asegurar su coherencia, representatividad, eliminar datos aberrantes.
- Análisis factorial exploratorio.
- Análisis factorial confirmatorio.
- Referencia al análisis de conglomerados.

¹⁰⁴ El enfoque no experimental no hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables dependientes (Hernández Sampieri et al., 2014).

¹⁰⁵ Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández Sampieri et al., 2014).

¹⁰⁶ Analiza **cambios al paso del tiempo** en determinadas categorías, conceptos, sucesos, **variables**, **contextos** o **comunidades**, o bien, de las relaciones entre éstas. Aún más, a veces ambos tipos de cambios. Entonces se dispone de los diseños longitudinales, los cuales recolectan datos en diferentes momentos o periodos para hacer inferencias respecto al cambio, sus **determinantes** y **consecuencias**.

¹⁰⁷ Comprende las multifacéticas funciones entre la causa y el efecto de los factores.

En el análisis factorial exploratorio se hará uso del **método de componentes principales** y posteriormente se hace una rotación ortogonal de los factores, usando el **procedimiento equamax**. Igualmente se hará uso de Modelo Perceptrón Multicapa (MLP) de las redes neuronales.

En el análisis factorial confirmatorio se hará uso de los mismos métodos para volver a correr los datos y confirmar que realmente estos factores corresponden a la estructura que se pretende alcanzar.

Los resultados obtenidos se presentarán en el capítulo 6 “Resultados de la Investigación” y en anexos.

A continuación, se determina y presenta la base teórica de cada uno de los modelos estadísticos seleccionados:

5.5.1 Análisis preliminar de los datos

Existen dos maneras para tratar los datos ausentes en la data: la eliminación de los ítems que los contienen o, imputar un valor a la variable cuando ella tome un dato ausente. En el primer caso, se debe decidir en qué punto dichas ausencias hacen inservible la data y en el segundo caso, se debe imputar un valor determinado, apoyándose generalmente en medidas de tendencia central como la media aritmética, la mediana o la moda (Lehmann et al., 1998).

5.5.2 Análisis descriptivo univariado y bivariado

El análisis univariado consiste en el análisis de una sola variable, estudiada por separado de otra u otras. Ejemplo el género de la población. Con este tipo de análisis se pretende comprobar la normalidad de la variable, para lo cual se lleva a cabo la prueba de medidas de tendencia central (máximos, mínimos, media y desviación) para cada variable, generando histogramas de frecuencias para determinar la simetría de la variable.

La descripción bivariada estudia la relación entre pares de atributos que son medidos de manera simultánea en la misma muestra y comprende un conjunto de herramientas y pasos que se enfoca en el análisis de dos variables, con el fin de determinar las relaciones empíricas existentes entre ellas. Este tipo de análisis es usado para establecer la asociación entre dos

variables, donde se explica una característica con base en la otra y también se usa para comparar una variable entre grupos, ya sean estos independientes o relacionados, elaborados con base a una segunda variable (Blaikie, 2003).

En el testeo estadístico de la presente investigación, la técnica de análisis multivariado se usa para establecer la relación de variables.

5.5.3 Análisis de correspondencia

Este tipo de análisis estadístico también llamado promedio recíproco, es una técnica que permite resumir y visualizar una gran cantidad de datos en un número reducido de dimensiones, con la menor pérdida de información posible. Es útil para descubrir y mostrar la relación entre categorías, siendo un objetivo similar al objetivo de los métodos factoriales, con la restricción de que se aplica sobre variables categóricas u ordinales. La presentación de los datos se hace en forma de tablas de contingencia de dos variables nominales u ordinales (Hair et al., 1999)

Se denomina análisis de correspondencias **múltiples**, cuando se presentan casos en los cuales una variable representa ítems o individuos y el resto son variables cualitativas u ordinales que representan cualidades. La extensión del análisis de correspondencias simples a la cuestión de varias variables nominales con tablas de contingencia multidimensionales, utiliza los mismos principios de la técnica anterior. (Blaikie, 2003).

5.5.4 Tablas de contingencias

Es una herramienta estadística que consiste en crear una tabla con al menos dos filas y dos columnas para representar datos categóricos en términos de conteo de frecuencia, y, que sirve para analizar la relación de dependencia o independencia entre dos variables cualitativas nominales o factores.

Son tablas de doble entrada, en las cuales en cada celda figura el número de casos o individuos que tienen un nivel de una de las características del factor analizado y otro nivel del otro factor analizado. La tabla se define por el número de atributos, características o variables que se analizan conjuntamente y el número de modalidades o niveles de estos (Hair et al. 1999).

Dentro de los propósitos más relevantes del uso de las tablas de contingencias esta coadyuvar en la organización de la información del evento estudiado, cuando este es de carácter bidimensional, es decir referido a dos factores (variables cualitativas) o, para determinar la relación de dependencia o independencia entre los niveles de las variables cualitativas objeto de análisis (Blaikie, 2003).

Si del análisis se determina que las variables son independientes, se debe interpretar como que los valores de una de ellas no están influidos por la modalidad o nivel que adopte la otra (Blaikie, 2003).

En el testeo estadístico de la presente investigación, se usan las tablas de contingencia en el análisis exploratorio, para examinar los factores iniciales, eliminando aquellos ítems que presentan escaso peso.

5.5.5 Análisis de clúster o de conglomerados

Es una técnica estadística multivariante para propósitos exploratorios, que pretende generar grupos de variables basándose en sus características, tratando de lograr la máxima homogeneidad en cada grupo y la mayor diferencia posible entre los grupos. Permite clasificar las variables con respecto a algún criterio de selección predeterminado, de forma que cada individuo (variable, encuestado, organización, servicio, etc.) sea lo más parecido posible al resto de los de su grupo o conglomerado (Hair et al., 1999).

El análisis permite determinar unos conglomerados con alto grado de homogeneidad interna (respecto de las demás variables del mismo conglomerado) y también con un alto grado de heterogeneidad externa, es decir, en relación con los otros conglomerados. La agrupación de los conglomerados se desconoce antes de aplicar la técnica, por lo que es necesario analizar y derivar las razones de la homogeneidad y heterogeneidad a partir de las características de los individuos. (Haier et al., 1999).

Otro de los beneficios de la aplicación de esta técnica, es que permite formular taxonomías para la clasificación empírica de los objetos.

De acuerdo con Hartigan (1975), la selección de las variables utilizadas para el análisis de conglomerados está relacionada con consideraciones como aquellas con las cuales se formula la estructura causal de relaciones complejas que se observó en el numeral 5.4, y

estas a su vez, en consideraciones teóricas, conceptuales y practicas derivadas del marco de referencia establecido en los capítulos 2, 3 y 4, pero teniendo cuidado de involucrar solo aquellas variables que caracterizan y se refieren solo a los individuos que se desea agrupar.

A efectos de establecer las correlaciones de que tratan las hipótesis planteadas en el numeral 5.4, vale decir que esta técnica no permite diferenciar las variables relevantes de las irrelevantes, por lo que resulta valioso el ejercicio realizado previamente, al levantar el marco referencial que permitió identificar factores y variables priorizados por su impacto en las CSCTC como por la PONAL con la metodología de AISEC para los delitos, o por la FIP para los comportamientos contrarios a la convivencia.

Este ejercicio de identificación objetiva, nos asegura que la información analizada resulta pertinente a efectos de formular el MAODSP. Al identificar y usar la información de esa manera, también se reduce la posibilidad de que se creen valores atípicos sobre las variables (aunque no es imposible). En todo caso, los objetivos de la investigación actuaron siempre como un criterio para la selección y uso de las variables.

Los resultados de la aplicación de la técnica de Análisis de Conglomerados son revisados por el investigador, para detectar y eliminar los conglomerados deducidos de las variables que no se diferencian de manera significativa. Para mejorar el desempeño de la técnica, se debe usar solo los grupos, con base en aquellos cuyas variables presentan diferencias para todos los individuos (Hair, et al., 1999)

En el testeo estadístico, las redes neuronales se utilizan para establecer la relación de variables que, permiten dar veracidad de las hipótesis propuestas.

5.5.6 Redes neuronales

Es un modelo simplificado que emula la manera en que procesa información el cerebro de los seres humanos y que funciona simultaneando un numero alto de unidades de procesamiento interconectadas que parecen emular a las neuronas. Las unidades de procesamiento se organizan en capas; **la de entrada**, con unidades de procesamiento que representan los campos de entrada; una o varias **capas ocultas** de procesamiento y la capa **de salida**, con una unidad o unidades que representan el campo o los campos de destino. Las unidades se conectan mediante líneas, que en su grosor representan la fuerza o peso de la

conexión entre variables. Si bien los datos de entrada se encuentran en la primera capa, estos valores se propagan desde cada neurona hasta cada neurona de la capa siguiente y al final se envía el resultado a la capa de salida (Green y Carroll, 1976).

La red neuronal aprende a través del entrenamiento, examinando los registros individualmente, pues se le van presentando ejemplos y cuando responde se le presenta los resultados previamente conocidos, para que ella se vaya volviendo más precisa, generando una predicción por cada uno de los registros y haciendo los ajustes a los pesos cuando realiza una predicción incorrecta. Este proceso se repite n número de veces y la red de esta manera mejora sus predicciones hasta alcanzar los criterios de detención que le haya dado quien la programa, para este caso el investigador. El criterio de detención corresponde a un nivel en el que la red puede aplicarse a casos futuros en los que se desconoce el resultado y de esta manea convertirse en un modelo de predicción. (Green y Carroll, 1976).

En el testeo estadístico, las redes neuronales se utilizan para establecer la relación de variables que, permiten dar veracidad de las hipótesis propuestas.

5.5.7 Análisis Multivariado Perceptrón Multicapa de red neuronal

Es una red neuronal artificial (RNA) formada por múltiples capas, de tal manera que tiene la capacidad de resolver problemas que no son linealmente separables. Se caracteriza porque tiene neuronas agrupadas en capas de diferentes niveles. En el caso de perceptrón multicapa, las conexiones siempre están dirigidas hacia adelante, es decir en *feedforward*. El umbral de conexión asociado a la neurona es tomado como una conexión mas a la neurona para garantizar que haya conectividad total de la red. (Montaño, J., 2002).

En el testeo estadístico, el modelo perceptrón multicapa se utiliza para examinar la relación e interacción de los componentes que integran el MADOSPestablecer la relación de variables que, permiten dar veracidad de las hipótesis propuestas.

5.5.8 Redes bayesianas

Es conocida también como: red bayesiana, red de Bayes, red de creencia, modelo bayesiano, modelo probabilístico, red causal probabilística, redes causales, redes causales

probabilísticas, sistemas expertos bayesianos, sistemas expertos probabilísticos, diagramas de influencia o modelo probabilístico en un grafo acíclico.

Es una técnica estadística surgida en el campo de la Inteligencia Artificial (IA), en la que a través del procesamiento de los datos se obtiene un modelo grafo acíclico dirigido, en el que cada nodo representa una variable aleatoria, que tiene asociada una función de probabilidad condicional. El modelo grafo total entonces, representa al conjunto de variables aleatorias y sus dependencias condicionales. Esto representa al conjunto de incertidumbres asociadas sobre la base de las relaciones de independencia condicional que se establecen entre ellas. (Hair et al., 1999).

A partir de la red construida y, dados los valores concretos de algunas variables de una instancia, pueden estimarse los valores de otras variables de la misma instancia, aplicando el razonamiento probabilístico, el cual consiste en propagar los efectos de las evidencias de las variables conocidas a través de la red, para conocer la probabilidad *a posteriori*, de variables no conocidas. La manera en la que se infiere con redes bayesianas permite también usarlas para formular clasificadores (Hair et al., 1999).

La estructura de la red provee información sobre las relaciones de dependencia e independencia condicional existentes entre las variables, lo cual simplifica la representación de la función de probabilidad conjunta como el producto de las funciones de probabilidad condicional de cada variable analizada (Green y Carroll, 1976).

En el testeo estadístico, las redes bayesianas se utilizan para establecer la relación de variables que, permiten dar veracidad de las hipótesis propuestas.

5.6 Proceso General de Análisis (PGA)

El Proceso General de Análisis (PGA) de la investigación, es una serie de actividades desarrolladas de manera lógica, secuencial, ordenada y sistemática, que incorpora tanto actividades del análisis cualitativo como del cuantitativo, determinadas como necesarias para alcanzar los objetivos previstos, el cual se explica a continuación:

Figura 59.*Actividades Principales del PGA.*

Fuente: Elaboración propia a partir del marco de referencia.

Dentro de la actividad de **Planeación** encontramos las siguientes tareas:

- Identificación de la necesidad.
- Definición del problema.
- Definición de objetivos.
- Identificación de variables condicionantes.
- Identificación de variables determinantes.
- Ponderación de variables.
- Priorización de variables.
- Selección de herramientas de análisis

Dentro de la actividad de **Diseño** encontramos las siguientes tareas:

- Interrelación de variables.
- Codificación de la información.
- Aplicación de ecuaciones matemáticas.

Dentro de la actividad de **Resultado** encontramos las siguientes tareas:

- Establecer las variables relevantes para el ADO.
- Establecer la UVE.

Dentro de la actividad de **Ejecución** encontramos las siguientes tareas:

- Establecer el valor de la relación entre oferta y demanda para cada uno de los años de la serie de tiempo seleccionada.
- Analizar e interpretar el resultado del valor de la relación.

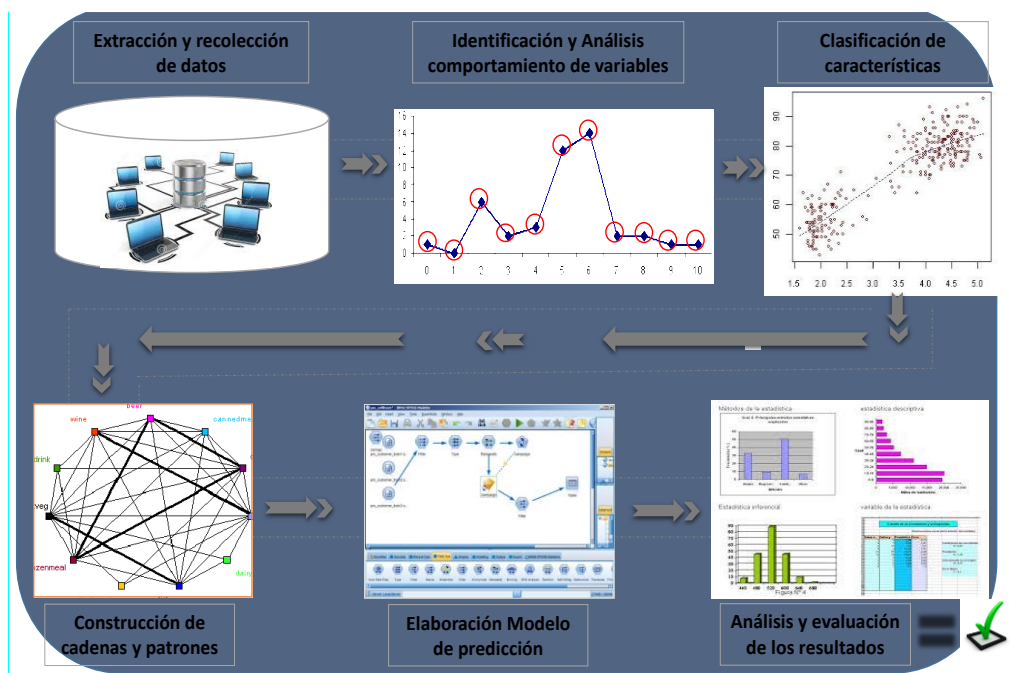
Dentro de la actividad de **Evaluación y corrección** encontramos la siguiente tarea:

- Ajuste del MADOSP para aumentar su capacidad de establecer el valor de la relación entre oferta y demanda de servicios de policía.
- Generar si se identifican, algunos criterios de aplicación para optimizar el uso de la herramienta en la PONAL.

Para el desarrollo de estas etapas se hará uso de algoritmos matemáticos, herramientas computacionales y aplicativos estadísticos como las redes bayesianas, redes neuronales y ecuaciones estructurales, de acuerdo con los pasos que se muestran en la siguiente figura.

Figura 60.

Procesamiento de la información para el MADOSP de la PONAL.



Fuente: Elaboración Propia.

Las actividades planteadas en la figura anterior se relacionan con la siguiente explicación:

- Se caracterizan los sujetos de estudio en contexto la PONAL y el contexto colombiano.
- Identificar y seleccionar los factores del contexto que condicionan o determinan la **demanda** y la **oferta** de servicios de policía.
- Determinar las variables de los **factores** seleccionados, que permiten medir la **demanda** de servicios de policía por los grupos sociales objetivo o clientes.
- Determinar las variables de los **factores** seleccionados, que permiten medir la **oferta** de servicios de policía por parte de la PONAL.
- Extracción y recolección de datos.
- Identificación y Análisis del comportamiento de variables.
- Clasificación de características.
- Usando datos tabulares, se calcula las series de tiempo y relaciones causales (la variable que pronosticamos cambia en función de otras (variables causales)).
- Construcción de cadenas y patrones. (IA¹⁰⁸)
- Elaboración Modelo de predicción (IA)
- Análisis y evaluación de los resultados
- Proponer el modelo de análisis que permite relacionar la demanda y oferta de servicios de policía. Incluye determinar la función de demanda y la función de la oferta, así como las unidades de valor equivalente (UVE).

5.7 Aportaciones del PGA

Finalmente, las actividades y tareas planteadas en el PGA, nos debería permitir generar unas **salidas**, como resultado de valor de la presente investigación, dentro de las principales se relacionan las siguientes:

¹⁰⁸ IA se refiere al uso de inteligencia artificial para identificar las cadenas y patrones y los modelos de predicción.

- Adapta y desarrolla la metodología de análisis de contexto de la ISO (ISO/IEC, 2022) para un cuerpo de policía de la naturaleza de la PONAL.
- Identificación y priorización de los factores del contexto que condicionan la demanda de servicios de policía.
- Identificación y priorización de los factores del contexto que condicionan la oferta de servicios de policía.
- Caracterizar las capacidades de la PONAL para ofertar servicios de policía.
- Identificación y priorización de los factores del contexto que determinan la demanda de servicios de policía.
- Identificación y priorización de los factores del contexto que determinan la oferta de servicios de policía.
- Determina la unidad de valor equivalente (UVE) para oferta y demanda de servicios de policía en Colombia.
- Establece el modelo de relaciones y el modelo de predicción del valor de la relación de la demanda y la oferta de servicios de policía.

De manera general, se puede concluir que el común denominador de estas aportaciones es el deseo de **descubrir información que se encuentra oculta dentro de las bases de datos oficiales, de manera inteligente pero automatizada**, lo cual hace que el **proceso no sea trivial** y que tenga el potencial de generar **conocimiento hasta ahora desconocido, útil y accionable**, tanto para las personas encargadas de formular y evaluar la PNSCC, los encargados de liderar el cumplimiento de los ODS 15, 16 y 17 y, finalmente, quienes dirigen la Institución que monopoliza la actividad de policía en Colombia para la toma de decisiones.

5.8 Conclusiones del capítulo

Este capítulo ha servido como mecanismo para enlazar el marco de referencia contenido levantado en los capítulos 2, 3 y 4 relacionado con: los análisis de oferta y demanda para cuerpos de policía, las metodologías más cercanas a un modelo de análisis de la relación de la demanda y la oferta de servicios de policía, con la base empírica de los mismos y la realidad de Colombia y de la PONAL.

A partir de la exploración del marco de referencia y la identificación de las variables que pueden condicionar o determinar la demanda y oferta de servicios de policía en Colombia, se precisa la relación de estos factores con el deterioro de las CSCTC y la afectación al libre ejercicio de los derechos y libertades públicas, como una estructura causal de variables complejas del contexto que afectan la relación de demanda y oferta y la satisfacción de los grupos sociales objetivo.

Con todo, se procedió a la descripción de las principales herramientas estadísticas elegidas para desarrollar el estudio empírico, justificando y enlazando cada método seleccionado para cada análisis, propósito y resultado esperado, teniendo como criterio en la distancia, la consecución de los objetivos y la prueba (para aceptación o rechazo) de las hipótesis de la investigación.

Análisis de la Demanda y oferta de Servicios Policiales en Colombia
Para el Posconflicto: Una Visión de Desarrollo Sostenible

Resultados

Capítulo 6. Resultados

Capítulo 6. Resultados de la Investigación

6.1 Introducción al capítulo

El objetivo de este capítulo es describir el análisis de los datos de las variables asociadas a los factores que condicionan y determinan la demanda y oferta de servicios de policía. Se usó como guía el Proceso General de Análisis (PGA) enunciado en el capítulo 5, para cada hipótesis, el cual varía en la selección de las herramientas de análisis, de acuerdo a los resultados que se van obteniendo.

En este capítulo se muestran los resultados del análisis de los resultados para cada una de las hipótesis planteadas en la investigación. Sin embargo, para mejor ilustración del lector, se describen brevemente los pasos que se siguieron para la identificación de factores, variables, obtención y tratamiento de datos, análisis preliminar y profundo de los datos, identificación de las relaciones y finalmente la formulación del modelo.

Identificación de las categorías de datos:

- A partir del marco de referencia, se **consolidan los factores** que condicionan o determinan la demanda y oferta de servicios de policía.
- A partir del marco de referencia, se **consolidan las variables** asociadas a los factores que condicionan o determinan la demanda y oferta de servicios de policía.

Tratamiento de los datos:

- Se **identifican las variables** a relacionar por cada una de las hipótesis, teniendo en cuenta las precisiones realizadas en el capítulo 5.
- Se **recoge la data** de las variables, para la serie de tiempo 2003 a 2019.
- Se **etiquetan los datos** con fines de procesamiento estadístico.
- Se verifica la data de las variables, para ver que no existan **errores en el etiquetado** y la **codificación**.

Análisis preliminar de los datos:

- Se **tratan los valores ausentes**.
- Se **comprueba la normalidad** de las variables.

Examen de los datos:

- Se realiza un **análisis exploratorio** con la técnica de tablas de contingencias, examinando los factores iniciales y eliminando aquellos ítems con exiguo peso.

Identificación de las relaciones entre variables:

- Se **identifican las correlaciones significativas** entre variables, mediante las técnicas de análisis multivariado:
 - Análisis de conglomerados o clúster
 - Árboles de decisión
 - Redes bayesianas
 - Redes neuronales

Las correlaciones permiten dar veracidad (aprobar o rechazar) las hipótesis propuestas en el numeral 1.4, que fueron precisadas en el numeral 5.2 del capítulo 5.

Se formula el MADOSP

- Se analizan las variables priorizadas que condicionan y determinan la demanda de servicios de policía de las dimensiones social, económica, ambiental e interinstitucional con las de oferta, estableciendo la relación e interacción de los componentes que forman parte del MADOSP, mediante el análisis multivariado perceptrón multicapa, de redes neuronales.

6.2 Desarrollo de la identificación de las categorías de datos

La identificación de las categorías de datos comprende la consolidación de los **factores que condicionan o determinan** la demanda y oferta de servicios de policía y la consolidación de las variables asociadas a dichos factores.

Es importante recordar en este punto, que el enfoque que permite hacer la clasificación de los factores entre condicionantes y determinantes, fue explicado en profundidad en el numeral 4.2 “Enfoque del Análisis”, del marco de referencia, pero para claridad del lector, se precisará un poco la manera como se hace uso del enfoque en este capítulo.

Dentro de la misionalidad de las instituciones armadas como la PONAL, se determina la presencia de condiciones específicas que a su vez implican un patrón de funcionamiento general y en especial del componente humano uniformado, con unas particularidades que definen, sin lugar a duda, la conformación de una población con características propias, y que conllevan el sometimiento a diversos factores del contexto social. Es imprescindible conocer cuáles son los factores determinantes o factores causales, de cada uno de los problemas y necesidades detectadas en la prestación del servicio policial (Lombana, 2009).

Los factores condicionantes de demanda, dentro del ámbito policial se trata de hechos, acontecimientos, situaciones o procesos que pueden tener influencia en la evolución de la situación-problema que deterioran las CSCTC, pero que no ejercen dicha influencia con la misma intensidad, ni de la misma manera. De esa intensidad dependerá el nivel de respuesta de la PONAL.

En general, se habla de factor determinante para designar un fenómeno, hecho, acontecimiento o situación que ha provocado un problema o reacción dentro del ámbito social.

Para el caso de la demanda de servicios de policía, un factor determinante puede entenderse como un evento, fenómeno, hecho, acontecimiento o situación que corresponde a un motivo de policía, es decir, que en esencia obliga a una respuesta de parte de la PONAL, sin importar si al final se ve materializado en delitos y contravenciones registradas oficialmente. En la mayoría de los motivos de policía, la sola presencia del personal de vigilancia basta para prestar auxilio, cesar el conflicto o cesar la violencia.

El motivo de policía que activa el servicio de policía, se da a que partir de una información inicial como una denuncia, llamada al número único de emergencia, comunicado de radio de otros organismos, etc., en la cual se requiere la presencia física del policía con sus diferentes medios y recursos (ejemplo, patrulla de vigilancia), donde se

verifica si el evento reportado ha generado o no la alteración a las CSCTC, y con ello una debida respuesta institucional, de acuerdo a lo normado por la ley y lo dispuesto en los procesos y procedimientos institucionales. En los casos de flagrancia la sola detección sensorial del hecho punible por parte de la patrulla activa la respuesta institucional. Algunos servicios prestados por la PONAL especialmente de investigación criminal y de inteligencia requieren un formalismo para su activación como un programa metodológico de un fiscal o una orden de trabajo, orden de servicio o directiva operativa interna.

Pero también como se pudo establecer en el capítulo 3, la PONAL cuenta con un conjunto de capacidades (recursos – medios y sistemas) que son **determinantes de la oferta**. Se diferencia de los factores condicionantes, porque la organización ya tiene recursos otorgados, con los cuales tiene que trabajar y optimizar para que el servicio se preste con características y estándares de calidad (cobertura - presencia, oportunidad - tiempo de respuesta, etc.)

Es claro que como cuerpo de policía pueden existir situaciones que afectan de manera importante el poder optimizar dichas capacidades, entre las más importantes están la mala planificación, no conocer los *hotspots*, no predecir adecuadamente la movilidad del delito y la variación de los fenómenos criminales, no conocer la problemática del territorio, no tener definidos los procedimientos para el uso de la fuerza, ni los protocolos de cumplimiento de los DD.HH, entre otros, pero no fueron debilidades identificadas en el análisis de contexto para la PONAL.

Es claro igualmente decir, que factores son determinantes de oferta, pues su insuficiencia se verá reflejada en una mala prestación de servicio, es decir, cualquier factor organizacional que no facilite el cumplimiento de una o varias de las características en la prestación del servicio de policía, es un factor determinante de la oferta, por ejemplo: talento humano con niveles educativos bajos o sin competencia específicas desarrolladas, un vehículo con mal mantenimiento, insuficiencia de combustible para cumplir los turnos de vigilancia establecidos, entre otros.

Los factores condicionantes que están presentes en la situación y el entorno en la prestación del servicio de la PONAL. A diferencia de los factores determinantes (que son los que configuran y producen cada situación-problema), los factores condicionantes son los que

“moldean” o “matizan” esa situación, pueden actuar como circunstancias coadyuvantes o detonantes, pero sin predeterminar al sujeto. Se trata de hechos, acontecimientos, situaciones o procesos que pueden tener influencia en la evolución de la situación-problema; pero que no ejercen dicha influencia con la misma intensidad ni de la misma manera. Son los factores que pueden ayudar o dificultar la solución del problema o la satisfacción de una necesidad y que, en muchas ocasiones, también pueden actuar de manera neutra, dependiendo de las circunstancias que se confronten (Aguilar, 2013).

Rodríguez (2018) también expresa que son factores determinantes de oferta elementos como la política, el ámbito económico, exigencias sociales y los recursos económicos que han evolucionado con el tiempo. Para esta investigación esos aspectos son condicionantes de la oferta porque están alejados del fuero de la PONAL, aunque la afectan.

Respecto a los factores condicionantes para la oferta desde el punto de vista institucional se evidencian diferentes situaciones que juegan en contra de la prestación del servicio, debido a que es una actividad de alto riesgo (manejo de vehículos de emergencia, armamento, explosivos, uso de la fuerza, etc.), por ejemplo, i) las nuevas incorporaciones a la institución (talento humano) se ven limitadas por las condiciones de los postulantes como: problemas con el uso de sustancias psicoactivas, equilibrio en salud mental, capacidades mínimas físicas y educativas, pero se tiene claro que no existen indicadores relacionados, por lo cual no se incorporan al ADO.

Se puede decir entonces, que los condicionantes y determinantes de oferta de la PONAL frente al compromiso social, proceden tanto de su contexto colectivo como de su propia cartera de recursos y capacidades, ya que la obtención de rentas sociales de forma continuada depende no sólo del poder de satisfacción ciudadana en los requerimientos del día al día que se posea como institución, sino de la coyuntura derivada social específica, entre ellos los recursos que emplea a la mejora de sus resultados sociales y mejora continua en la calidad del talento humano (Aguilar, 2013).

6.3 Desarrollo del Tratamiento de los datos

El tratamiento de datos comprende las actividades de identificar las variables a relacionar por cada una de las hipótesis, identificar la fuente y recoger la data de las variables,

para la serie de tiempo 2003 a 2019, etiquetar y codificar los datos con fines de procesamiento estadístico y finalmente verificar que no existan errores en el **etiquetado** y la **codificación**.

6.3.1 Identificación de las variables para las hipótesis y la fuente de datos

Para la **identificación de las variables** a usar por cada una de las hipótesis, se parte de inferencia ampliamente explicada en el capítulo 4, de que las variables asociadas a factores clasificados en el Anexo 6 como **determinantes** de la demanda, son evidencia directa, oficialmente registrada y visible del deterioro de las condiciones de seguridad ciudadana (SC) (siniestralidad vial , delitos que afectan la seguridad ciudadana), la tranquilidad ciudadana (TC) (graves alteraciones del orden público, delitos contra la seguridad nacional o la seguridad pública), la convivencia ciudadana (CC) (comportamientos contrarios a la convivencia de alto impacto), y siendo evidente es innecesario analizar esa relación.

Pero también deja claro el marco de referencia, que hay una relación entre los factores condicionantes y los factores determinantes de la demanda de servicios de policía como, por ejemplo:

- Que existe una relación entre el tamaño y densidad poblacional de la ciudad, y la delincuencia. Las concentraciones de población proporcionan mayores oportunidades al delincuente, riesgos a las víctimas, y dificultad para el control social (Thomé y Torrente, 2003; Torrente, 2001).
- Que hay un vínculo directo (teórico) entre educación y el comportamiento criminal: la educación aumenta las oportunidades de acceder a trabajos legales e incrementa sus salarios, lo cual reduce el atractivo financiero de las actividades delictivas. (BID, 2022); (UNODC, 2021); Nuevos enfoques de enseñanza (WEF, 2018).
- La instrumentalización de NNA genera diversos problemas como el tráfico local de estupefacientes, donde utilizan a algunos adolescentes, varios de ellos consumidores, quienes se encargan de buscar a otros jóvenes e inducirlos en ese mundo y después sirven como ‘campaneros’ o para el transporte mismo de la droga, ocultándola en su cuerpo (Romero, 2014).

- El crecimiento de la renta per cápita tiende a provocar una mayor frecuencia de actividades ilícitas. La razón principal se encuentra en el aumento de los beneficios esperados de los autores del delito, debido a que se establece una alternativa sólida para aliviar la situación económica de los grupos sociales más desfavorecidos. (Bandrés y Díez-Ticio, 2001)
- El indicador más importante sobre la inseguridad es, sin duda, el de homicidios dolosos y sus diversas agravantes. Pero el avance del crimen organizado y su control sobre territorios estratégicos hace de la extorsión, un indicador ineludible de un estado con fallas graves. (Hernández, 2021)

Por lo anterior, se busca establecer para el contexto colombiano y para el periodo de estudio seleccionado, si los factores **condicionantes** clasificados dentro de las dimensiones del desarrollo sostenible (FCS, FCE, FCA y FCI) se relacionan o no con el deterioro de las CSCTC. Este es el enfoque para la identificación de las variables que se usa específicamente para las hipótesis H1.1, H1.2, H1.3 y H1.4.

Si bien el fenómeno de la extorsión este clasificado como un delito de impacto que afecta la seguridad ciudadana (SC) en casi todo el mundo, en Colombia este es un fenómeno muy grave, pues afecta la gobernanza de los territorios, implica el aumento en costos al estado en seguridad y provoca el abandono de actividades productivas en la sociedad, por lo que se ubica a criterio del investigador en el grupo de delitos que afectan la tranquilidad ciudadana (TC).

Para las hipótesis H1.5, H1.6 y H1.7, se busca probar la correlación entre los factores que determinan la afectación de cada una de las condiciones requeridas para el libre ejercicio de los derechos y libertades públicas y las otros, es decir entre los factores determinantes que evidencian afectación de la SC, la TC y la CC. Al respecto también se evidencia en el marco de referencia que fenómenos como los comportamientos contrarios a la convivencia y afectaciones a la TC generan conflictividad, la conflictividad violencia y la violencia delitos.

Finalmente, para cerrar las hipótesis asociadas a la H1, y precisadas en la figura 58, que planteaba una estructura casual de variables complejas del contexto que determinan la demanda de servicios de policía, se planteó la hipótesis H1.8, la cual plantea una relación a

probar entre el deterioro de las CSCTC y la afectación al libre ejercicio de los derechos y libertades ciudadanas o también denominadas libertades públicas.

Para la hipótesis H2 que está redactada de la siguiente manera “La **oferta de servicios policiales** de la PONAL para atender la demanda de sus grupos sociales objetivo (clientes externos), estaría condicionada por las **capacidades con las que cuenta** y estas a su vez estarían **condicionadas por el contexto**” se plantean como variables a usar para probar esta relación, los resultados operativos de la prestación de los servicios de la policía, respecto de las capacidades de la PONAL representadas por sus recursos, con los cuales se conforman los medios de vigilancia.

Para la hipótesis H3 que está redactada de la siguiente manera “La **satisfacción** de la demanda de servicios de policía **de los grupos sociales objetivo** (clientes externos) estaría vinculada con **las capacidades y la oferta de servicios** de la Policía Nacional de Colombia”, por lo cual las variables seleccionadas son los resultados de las encuestas del orden nacional que evalúan la satisfacción de los grupos sociales objetivo respecto al servicio de policía, frente a los resultados operativos de la prestación de los servicios de la policía y las capacidades aplicadas por la PONAL, representadas por sus recursos con los cuales se conforman los medios de vigilancia para el servicio de policía.

A partir del marco de referencia, por las características del servicio y por decisión del investigador, se selecciona como Unidad de Valor Equivalente (UVE) el talento humano, representado por los hombres y mujeres policías que hacen parte de la planta de personal, la cual se convierte en variable de interés desde la oferta para el desarrollo del modelo.

Para la **identificación de las fuentes de información para cada variable**, teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, se identificaron mediante tablas las **variables a usar para cada una de las hipótesis**, a las cuales se les establece: nombre de la variable, sigla de la variable, tipo de dato, rango de los datos y la fuente de información. La identificación de las variables a usar para cada hipótesis y la fuente de información en la que se encuentra se registró en los siguientes anexos: Hipótesis H1.1 En el anexo 7. Hipótesis H1.2 En el anexo 9. Hipótesis H1.3 En el anexo 11. Hipótesis H1.4 En el anexo 13. Hipótesis H1.5 En el anexo 15. Hipótesis H1.6 En el anexo 17. Hipótesis H1.7 En el anexo 19. Hipótesis H1.8 (La

variable de interés para el periodo fue 0). Hipótesis H2 En el anexo 21. Hipótesis H3 En el anexo 23.

6.3.2 Recolección, etiquetado y codificación de los datos de las variables

Teniendo claridad de las variables a utilizar, se inició uno de los procesos más arduos de la investigación, cual fue el solicitar, recoger y organizar la data de las variables, para la serie de tiempo 2003 a 2019. Se **etiquetan los datos** con fines de procesamiento estadístico, verificando al final que no existan **errores en el etiquetado** y la **codificación**.

La **data recolectada** de las variables, para la serie de tiempo 2003 a 2019 se encuentra en los anexos así: Hipótesis H1.1 En el anexo 8. Hipótesis H1.2 En el anexo 10. Hipótesis H1.3 En el anexo 12. Hipótesis H1.4 En el anexo 14. Hipótesis H1.5 En el anexo 16. Hipótesis H1.6 En el anexo 18. Hipótesis H1.7 En el anexo 20. Hipótesis H1.8 (La variable de interés para el periodo fue 0). Hipótesis H2 En el anexo 22. Hipótesis H3 En el anexo 24.

6.4 Desarrollo del Testeo Estadístico

El análisis cuantitativo definido en el numeral 5.3, da como resultado la posibilidad de analizar factores, variables y datos priorizados por cada hipótesis, posteriormente se muestran los datos numéricos asociados a las variables de los factores ya priorizados que determinan y condicionan la demanda - oferta de servicios de la PONAL. Estas se analizan a través del testeo estadístico, que para su comprensión no es necesario considerar todos los elementos que están en la realidad observada, sino la constitución de relaciones de significación como se establece en el numeral 6.3, que da como resultado la base de las variables priorizadas para el MADOSP (Silva, 1974).

El testeo estadístico para cada una de las hipótesis realiza de manera secuencial el **análisis preliminar de los datos**, donde se tratan los valores ausentes, salvo que la cantidad de datos faltantes sea muy alta y no se pueda estadísticamente inferir esos valores o resulte incorrecto y **se comprueba la normalidad de las variables**. En seguida, se propone el **examen de los datos**, haciendo un análisis exploratorio con la técnica de tablas de contingencias, examinando los factores iniciales y eliminando aquellos ítems con exiguo peso. Seguidamente se busca **identificar las relaciones entre variables más significativas**,

mediante las técnicas de análisis multivariado, que permiten dar veracidad (aprobar o rechazar) las hipótesis propuestas en el numeral 1.4, que fueron precisadas en el numeral 5.2 del capítulo 5.

Como parte del PGA, con ayuda de *IBM SPSS Modeler*, se contempla para el testeo estadístico y el diseño del **MADOSP** el análisis clúster de K-medias, la cual es una herramienta diseñada para asignar casos a un número fijo de grupos (clústeres o conglomerados) cuyas características no se conocen aún, pero que se basan en un conjunto de variables especificadas y priorizadas. Es muy útil cuando se quiere clasificar un gran número (miles) de casos, que se presenta en la información recolectada de las variables que tipifican por ejemplo un delito como el homicidio, en diferentes bases de datos con que cuenta la PONAL, para el caso específico el **SIEDCO – PLUS**.

A continuación, se presentan de manera ordenada los resultados del testeo estadístico para cada hipótesis.

Respecto a la H1.4 hay un primer testeo estadístico, en el cual no quedo como significativa la variable de interés que es el factor – variable condicionante “gasto del gobierno en orden público y seguridad GASGOPS”, por lo cual, se colocó como variable objetivo y se volvió a testear, demostrando la correlación.

6.4.1 Resultados - Testeo Estadístico Hipótesis H1.1

Tabla 29.
Correlaciones H1.1.

Variables		Cantidad De Habitantes Del Territorio	Cantidad De Hombres Del Territorio	Cantidad De Mujeres Del Territorio	Tasa Anual Crecimiento Población Total	Densidad poblacional	Cantidad de Habitantes Urbano	Cantidad de Habitantes Rural
Cantidad de habitantes del territorio	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	1,000**	1,000**	,309	,990**	1,000**	,996**
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	10325147331988 8,000	49550788513815,7 00	53700684806072,4 00	38852562,606	90539984,412	8726941087681 9,900	15982062443068,2 00
	Covarianza	6453217082493,0 10	3096924282113,48 0	3356292800379,53 0	2428285,163	5658749,026	5454338179801 ,240	998878902691,765
	N	17	17	17	17	17	17	17
Cantidad de Hombres del territorio	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1,000**	1	1,000**	,301	,991**	1,000**	,996**
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	49550788513815, 700	23781742160530,2 00	25769046353285,5 00	18171847,935	43466482,471	4188583892393 9,300	7664949589876,41 0
	Covarianza	3096924282113,4 80	1486358885033,14 0	1610565397080,34 0	1135740,496	2716655,154	2617864932746 ,210	479059349367,276
	N	17	17	17	17	17	17	17
Cantidad de Mujeres del territorio	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1,000**	1,000**	1	,316	,990**	1,000**	,997**
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	53700684806072, 400	25769046353285,5 00	27931638452786,9 00	20680714,671	47073501,941	4538357195288 0,600	8317112853191,82 0

Variables		Cantidad De Habitantes Del Territorio	Cantidad De Hombres Del Territorio	Cantidad De Mujeres Del Territorio	Tasa Anual Crecimiento Población Total	Densidad poblacional	Cantidad de Habitantes Urbano	Cantidad de Habitantes Rural
	Covarianza	3356292800379,5 30	1610565397080,34 0	1745727403299,18 0	1292544,667	2942093,871	2836473247055 ,040	519819553324,489
	N	17	17	17	17	17	17	17
Tasa Anual de Crecimiento de Población Total	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,309	,301	,316	1	,300	,296	,377
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	,227	,240	,216		,242	,248	,135
		38852562,606	18171847,935	20680714,671	152,975	33,371	31483896,894	7368665,712
	Covarianza	2428285,163	1135740,496	1292544,667	9,561	2,086	1967743,556	460541,607
	N	17	17	17	17	17	17	17
Densidad Población.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,990**	,991**	,990**	,300	1	,990**	,987**
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	,000	,000	,000	,242		,000	,000
		90539984,412	43466482,471	47073501,941	33,371	80,941	76526664,588	14013319,824
	Covarianza	5658749,026	2716655,154	2942093,871	2,086	5,059	4782916,537	875832,489
	N	17	17	17	17	17	17	17
Cantidad de habitantes Urbano	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1,000**	1,000**	1,000**	,296	,990**	1	,995**
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	,000	,000	,000	,248	,000		,000
		87269410876819, 900	41885838923939,3 00	45383571952880,6 00	31483896,894	76526664,588	7377937281295 0,100	13490038063869,8 00
	Covarianza	5454338179801,2 40	2617864932746,21 0	2836473247055,04 0	1967743,556	4782916,537	4611210800809 ,380	843127378991,860
	N	17	17	17	17	17	17	17
	Correlación de Pearson	,996**	,996**	,997**	,377	,987**	,995**	1

Variables		Cantidad De Habitantes Del Territorio	Cantidad De Hombres Del Territorio	Cantidad De Mujeres Del Territorio	Tasa Anual Crecimiento Población Total	Densidad poblacional	Cantidad de Habitantes Urbano	Cantidad de Habitantes Rural
Cantidad de habitantes Rural	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,135	,000	,000	
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	15982062443068, 200	7664949589876,41 0	8317112853191,82 0	7368665,712	14013319,824	1349003806386 9,800	2492024379198,47 0
	Covarianza	998878902691,76 5	479059349367,276	519819553324,489	460541,607	875832,489	843127378991, 860	155751523699,904
	N	17	17	17	17	17	17	17
La Tasa de Cobertura Bruta (TCB) de la Educación Básica Secundaria	Correlación de Pearson	-,064	-,066	-,062	-,056	-,101	-,059	-,089
	Sig. (bilateral)	,808	,803	,813	,831	,700	,822	,733
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	-6031214,695	-2975197,431	-3056017,264	-6,453	-8,441	-4718487,630	-1312727,065
	Covarianza	-376950,918	-185949,839	-191001,079	-,403	-,528	-294905,477	-82045,442
	N	17	17	17	17	17	17	17
Gastos del gobierno general para Educación	Correlación de Pearson	,989**	,990**	,989**	,255	,984**	,990**	,984**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,323	,000	,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	470384263222,37 9	225906964785,851	244477298436,528	147574,418	414256,515	397692721826, 405	72691541395,974
	Covarianza	29399016451,399	14119185299,116	15279831152,283	9223,401	25891,032	24855795114,1 50	4543221337,248
	N	17	17	17	17	17	17	17
Instrumentaliz ación de NNA	Correlación de Pearson	-,571*	-,571*	-,571*	-,199	-,611**	-,569*	-,580*
	Sig. (bilateral)	,017	,017	,017	,445	,009	,017	,015
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	- 206181536322,47 1	-99020202476,824	-107161333845,647	-87299,824	-195449,647	- 173655776342, 529	-32525759979,941

Variables		Cantidad De Habitantes Del Territorio	Cantidad De Hombres Del Territorio	Cantidad De Mujeres Del Territorio	Tasa Anual Crecimiento Población Total	Densidad poblacional	Cantidad de Habitantes Urbano	Cantidad de Habitantes Rural
	Covarianza	- 12886346020,154	-6188762654,801	-6697583365,353	-5456,239	-12215,603	- 10853486021,4 08	-2032859998,746
	N	17	17	17	17	17	17	17
Tasa de Trabajo Infantil (TTI):	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-,613** ,009	-,608** ,010	-,617** ,008	-,576* ,016	-,582* ,014	-,609** ,009	-,629** ,007
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	-36623604,994	-17445888,465	-19177716,529	-41,915	-30,829	-30781113,406	-5842491,588
	Covarianza	-2288975,312	-1090368,029	-1198607,283	-2,620	-1,927	-1923819,588	-365155,724
	N	17	17	17	17	17	17	17
Droga incautada en kilogramos - Base de coca	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,638** ,006	,641** ,006	,635** ,006	-,080 ,760	,641** ,006	,645** ,005	,594* ,012
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	277603283059,00 0	133850391651,000	143752891408,000	-42415,000	247096,000	237401157884, 000	40202125175,000
	Covarianza	17350205191,188	8365649478,188	8984555713,000	-2650,938	15443,500	14837572367,7 50	2512632823,438
	N	17	17	17	17	17	17	17
Droga incautada en kilogramos - Bazuco	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-,212 ,415	-,205 ,431	-,218 ,401	-,595* ,012	-,170 ,514	-,206 ,427	-,240 ,354
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	-2907425942,294	-1350244861,765	-1557181080,529	-9950,865	-2070,529	- 2395346798,70 6	-512079143,588
	Covarianza	-181714121,393	-84390303,860	-97323817,533	-621,929	-129,408	-149709174,919	-32004946,474
	N	17	17	17	17	17	17	17
Droga incautada en	Correlación de Pearson	,595*	,599*	,591*	-,290	,593*	,603*	,546*

Variables		Cantidad De Habitantes Del Territorio	Cantidad De Hombres Del Territorio	Cantidad De Mujeres Del Territorio	Tasa Anual Crecimiento Población Total	Densidad poblacional	Cantidad de Habitantes Urbano	Cantidad de Habitantes Rural
kilogramos - Marihuana	Sig. (bilateral)	,012	,011	,012	,259	,012	,010	,023
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	1949522968904,8 20	942159776495,941	1007363192408,88 0	-1157084,159	1719291,882	1671521381244 ,180	278001587660,647
	Covarianza	121845185556,55 1	58884986030,996	62960199525,555	-72317,760	107455,743	104470086327, 761	17375099228,790
	N	17	17	17	17	17	17	17
Droga incautada - Pastillas de síntesis	Correlación de Pearson	-,127	-,127	-,126	-,048	-,173	-,126	-,133
	Sig. (bilateral)	,628	,626	,629	,854	,506	,631	,610
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	2407353141293,5 90	1159757156778,53 0	1247595984515,06 0	-1118376,029	-2911741,059	2014634908249 ,410	-392718233044,176
	Covarianza	150459571330,84 9	-72484822298,658	-77974749032,191	-69898,502	-181983,816	125914681765, 588	-24544889565,261
	N	17	17	17	17	17	17	17
Capturas	Correlación de Pearson	,215	,221	,210	-,467	,192	,223	,174
	Sig. (bilateral)	,407	,395	,418	,059	,460	,390	,504
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	106420596315,35 3	52315216968,118	54105379347,235	-281124,082	84086,235	93044787571,6 47	13375808743,706
	Covarianza	6651287269,710	3269701060,507	3381586209,202	-17570,255	5255,390	5815299223,22 8	835988046,482
	N	17	17	17	17	17	17	17

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Correlaciones H1.1 - Parte 2

La Tasa de Cobertura Bruta (TCB) de la Educación Básica Secundaria	Gastos del gobierno general para Educación	Instrumentalización de Niños, Niñas y Adolescentes. (NNA): Código Nacional ... (CNSCC)	Tasa de Trabajo Infantil (TTI):	Droga incautada en kilogramos - Base de coca	Droga incautada en kilogramos - Bazuco	Droga incautada en kilogramos - Marihuana	Droga incautada - Pastillas de síntesis	Capturas
-,064 ,808 -6031214,695 -376950,918 17	,989** ,000 470384263222,379 29399016451,399 17	-,571* ,017 - 206181536322,471 - 12886346020,154 17	-,613** ,009 - 36623604,994 - 2288975,312 17	,638** ,006 277603283059,000 17350205191,188 17	-,212 ,415 - 2907425942,294 - 181714121,393 17	,595* ,012 1949522968904,820 121845185556,551 17	-,127 ,628 - 2407353141293,590 - 150459571330,849 17	,215 ,407 106420596315,353 6651287269,710 17
-,066 ,803 -2975197,431 -185949,839 17	,990** ,000 225906964785,851 14119185299,116 17	-,571* ,017 - 99020202476,824 - -6188762654,801 17	-,608** ,010 - 17445888,465 - 1090368,029 17	,641** ,006 133850391651,000 8365649478,188 17	-,205 ,431 - 1350244861,765 - -84390303,860 17	,599* ,011 942159776495,941 58884986030,996 17	-,127 ,626 - 1159757156778,530 - -72484822298,658 17	,221 ,395 52315216968,118 3269701060,507 17
-,062 ,813 -3056017,264 -191001,079 17	,989** ,000 244477298436,528 15279831152,283 17	-,571* ,017 - 107161333845,647 - -6697583365,353 17	-,617** ,008 - 19177716,529 - 1198607,283 17	,635** ,006 143752891408,000 8984555713,000 17	-,218 ,401 - 1557181080,529 - -97323817,533 17	,591* ,012 1007363192408,880 62960199525,555 17	-,126 ,629 - 1247595984515,060 - -77974749032,191 17	,210 ,418 54105379347,235 3381586209,202 17
-,056 ,831 -6,453 -,403 17	,255 ,323 147574,418 9223,401 17	-,199 ,445 -87299,824 -5456,239 17	-,576* ,016 -41,915 -2,620 17	-,080 ,760 -42415,000 -2650,938 17	-,595* ,012 -9950,865 -621,929 17	-,290 ,259 -1157084,159 -72317,760 17	-,048 ,854 -1118376,029 -69898,502 17	-,467 ,059 -281124,082 -17570,255 17

Correlaciones H1.1 - Parte 2

La Tasa de Cobertura Bruta (TCB) de la Educación Básica Secundaria	Gastos del gobierno general para Educación	Instrumentalización de Niños, Niñas y Adolescentes. (NNA): Código Nacional ... (CNSCC)	Tasa de Trabajo Infantil (TTI):	Droga incautada en kilogramos - Base de coca	Droga incautada en kilogramos - Bazuco	Droga incautada en kilogramos - Marihuana	Droga incautada - Pastillas de síntesis	Capturas
-1,101 ,700 -8,441 -5,28 17	,984** ,000 414256,515 25891,032 17	-,611** ,009 -195449,647 -12215,603 17	-,582* ,014 -30,829 -1,927 17	,641** ,006 247096,000 15443,500 17	-,170 ,514 -2070,529 -129,408 17	,593* ,012 1719291,882 107455,743 17	-,173 ,506 -2911741,059 -181983,816 17	,192 ,460 84086,235 5255,390 17
-,059 ,822 -4718487,630 -294905,477 17	,990** ,000 397692721826,405 24855795114,150 17	-,569* ,017 173655776342,529 10853486021,408 17	-,609** ,009 30781113,406 - 1923819,588 17	,645** ,005 237401157884,000 14837572367,750 17	-,206 ,427 - - 149709174,919 17	,603* ,010 1671521381244,180 104470086327,761 17	-,126 ,631 2014634908249,410 - 125914681765,588 17	,223 ,390 93044787571,647 5815299223,228 17
-,089 ,733 -1312727,065 -82045,442 17	,984** ,000 72691541395,974 4543221337,248 17	-,580* ,015 - 32525759979,941 -2032859998,746 17	-,629** ,007 - 5842491,588 -365155,724 17	,594* ,012 40202125175,000 2512632823,438 17	-,240 ,354 - 512079143,588 -32004946,474 17	,546* ,023 278001587660,647 17375099228,790 17	-,133 ,610 - 392718233044,176 -24544889565,261 17	,174 ,504 13375808743,706 835988046,482 17
1 86,713 5,420 17	-,090 ,732 -39086,756 -2442,922 17	,035 ,893 11699,229 731,202 17	,027 ,919 1,471 ,092 17	,059 ,823 23388,542 1461,784 17	-,157 ,548 -1975,922 -123,495 17	,197 ,448 592375,962 37023,498 17	,134 ,609 2326879,117 145429,945 17	,062 ,814 27897,173 1743,573 17
-0,090	1	-,628**	-,527*	,617**	-,091	,605*	-,125	,263

Correlaciones H1.1 - Parte 2

La Tasa de Cobertura Bruta (TCB) de la Educación Básica Secundaria	Gastos del gobierno general para Educación	Instrumentalización de Niños, Niñas y Adolescentes. (NNA): Código Nacional ... (CNSCC)	Tasa de Trabajo Infantil (TTI):	Droga incautada en kilogramos - Base de coca	Droga incautada en kilogramos - Bazuco	Droga incautada en kilogramos - Marihuana	Droga incautada - Pastillas de síntesis	Capturas
,732		,007	,030	,008	,727	,010	,633	,309
-39086,756	2188815238,410	-1043817642,889	-145042,916	1235611608,091	-5790869,478	9134461588,386	-10922501475,455	597687034,889
-2442,922	136800952,401	-65238602,681	-9065,182	77225725,506	-361929,342	570903849,274	-682656342,216	37355439,681
17	17	17	17	17	17	17	17	17
,035	-,628**	1	,106	-,127	-,244	-,509*	,353	-,126
,893	,007		,685	,628	,345	,037	,165	,631
11699,229	-1043817642,889	1263088939,882	22173,376	-192877221,000	-11749928,824	-5829957386,294	23430133114,353	-217069962,412
731,202	-65238602,681	78943058,743	1385,836	-12054826,313	-734370,551	-364372336,643	1464383319,647	-13566872,651
17	17	17	17	17	17	17	17	17
,027	-,527*	,106	1	-,360	,794**	-,077	-,255	,380
,919	,030	,685		,156	,000	,770	,323	,133
1,471	-145042,916	22173,376	34,615	-90681,400	6316,435	-145214,659	-2804910,929	108672,818
,092	-9065,182	1385,836	2,163	-5667,588	394,777	-9075,916	-175306,933	6792,051
17	17	17	17	17	17	17	17	17
,059	,617**	-,127	-,360	1	-,102	,665**	-,214	,360
,823	,008	,628	,156		,697	,004	,410	,156
23388,542	1235611608,091	-192877221,000	-90681,400	1835198426,000	-5908112,000	9186231836,000	-17097913426,000	749813221,000
1461,784	77225725,506	-12054826,313	-5667,588	114699901,625	-369257,000	574139489,750	-1068619589,125	46863326,313
17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,157	-,091	-,244	,794**	-,102	1	,267	-,106	,620**
,548	,727	,345	,000	,697		,299	,685	,008

Correlaciones H1.1 - Parte 2

La Tasa de Cobertura Bruta (TCB) de la Educación Básica Secundaria	Gastos del gobierno general para Educación	Instrumentalizació n de Niños, Niñas y Adolescentes. (NNA): Código Nacional ... (CNSCC)	Tasa de Trabajo Infantil (TTI):	Droga incautada en kilogramos - Base de coca	Droga incautada en kilogramos - Bazuco	Droga incautada en kilogramos - Marihuana	Droga incautada - Pastillas de síntesis	Capturas
-1975,922 -123,495 17	-5790869,478 -361929,342 17	-11749928,824 -734370,551 17	6316,435 394,777 17	-5908112,000 -369257,000 17	1830184,235 114386,515 17	116695400,941 7293462,559 17	-268602512,529 -16787657,033 17	40794965,118 2549685,320 17
,197 ,448 592375,962 37023,498 17	,605* ,010 9134461588,386 570903849,274 17	-,509* ,037 -5829957386,294 -364372336,643 17	-,077 ,770 -145214,659 -9075,916 17	,665** ,004 9186231836,000 574139489,750 17	,267 ,299 116695400,941 7293462,559 17	1 ,475 104020960681,765 6501310042,610 17	-,186 ,475 - -111918927519,118 -6994932969,945 17	,626** ,007 9814647492,471 613415468,279 17
,134 ,609 2326879,117 145429,945 17	-,125 ,633 10922501475,455 -682656342,216 17	,353 ,165 23430133114,353 1464383319,647 17	-,255 ,323 2804910,929 -175306,933 17	-,214 ,410 17097913426,000 -1068619589,125 17	-,106 ,685 268602512,529 -16787657,033 17	-,186 ,475 111918927519,118 -6994932969,945 17	1 ,475 3487090517984,940 217943157374,059 17	-,194 ,456 17623520345,765 -1101470021,610 17
,062 ,814 27897,173 1743,573 17	,263 ,309 597687034,889 37355439,681 17	-,126 ,631 -217069962,412 -13566872,651 17	,380 ,133 108672,818 6792,051 17	,360 ,156 749813221,000 46863326,313 17	,620** ,008 40794965,118 2549685,320 17	,626** ,007 9814647492,471 613415468,279 17	-,194 ,456 -17623520345,765 -1101470021,610 17	1 2366501565,059 147906347,816 17

Tabla 30.
Comunalidades H1.1.

Variables	Inicial	Extracción
Cantidad de habitantes del territorio	1,000	,990
Cantidad de Hombres del territorio	1,000	,990
Cantidad de Mujeres del territorio	1,000	,990
Tasa Anual de Crecimiento de la Población Total	1,000	,728
Densidad de la población.	1,000	,983
Cantidad de habitantes Urbano	1,000	,990
Cantidad de habitantes Rural	1,000	,987
La Tasa de Cobertura Bruta (TCB) de la Educación Básica Secundaria	1,000	,390
Gastos del gobierno general para Educación	1,000	,972
Instrumentalización de NNA	1,000	,662
Tasa de Trabajo Infantil (TTI):	1,000	,908
Droga incautada en kilogramos - Base de coca	1,000	,653
Droga incautada en kilogramos – Bazuco	1,000	,849
Droga incautada en kilogramos – Marihuana	1,000	,833
Droga incautada - Pastillas de síntesis	1,000	,415
Capturas	1,000	,769

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 31.*Varianza total explicada H1.1*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	8,705	54,408	54,408	8,705	54,408	54,408	8,469	52,929	52,929
2	3,020	18,873	73,280	3,020	18,873	73,280	3,020	18,874	71,803
3	1,385	8,654	81,935	1,385	8,654	81,935	1,621	10,132	81,935
4	,983	6,143	88,078						
5	,885	5,531	93,609						
6	,434	2,715	96,324						
7	,267	1,670	97,993						
8	,217	1,357	99,350						
9	,082	,512	99,862						
10	,016	,101	99,963						
11	,005	,031	99,994						
12	,001	,004	99,998						
13	,000	,002	100,000						
14	1,433E-06	8,954E-06	100,000						
15	3,495E-16	2,185E-15	100,000						
16	-2,974E-16	-1,859E-15	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Figura 61.
Gráfico de sedimentación H1.1

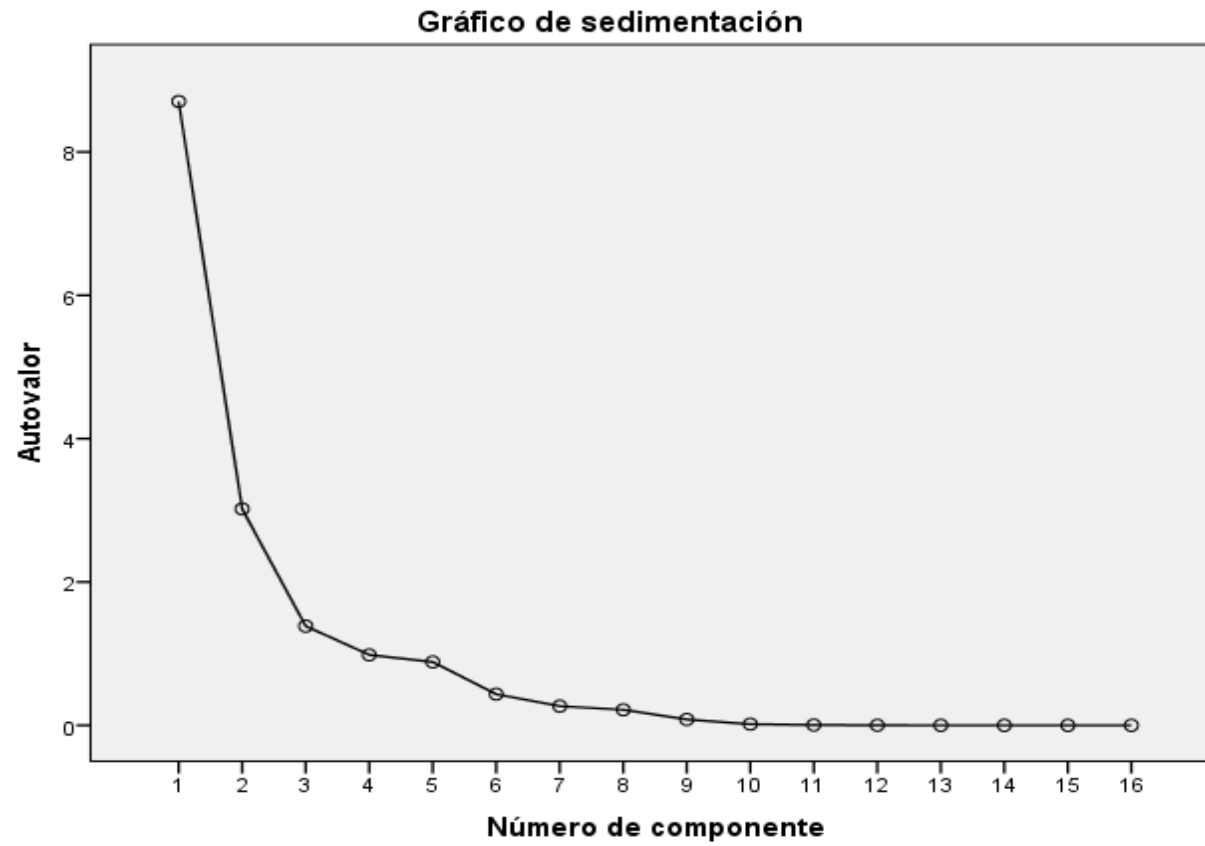


Tabla 32.*Gráfico de sedimentación H1.1*

Variables	Componente		
	1	2	3
Cantidad de habitantes Urbano	,995		
Cantidad de habitantes del territorio	,995		
Cantidad de Hombres del territorio	,995		
Cantidad de Mujeres del territorio	,995		
Densidad población.	,990		
Cantidad de habitantes Rural	,990		
Gastos del gobierno general para Educación	,983		
Droga incautada en kilogramos - Base de coca	,675		
Droga incautada en kilogramos - Marihuana	,638	,594	
Instrumentalización de NNA	-,602		,489
Droga incautada en kilogramos – Bazuco		,866	
Capturas		,829	
Tasa Anual de Crecimiento de la Población Total		-,726	
Tasa de Trabajo Infantil (TTI):	-,613	,696	
La Tasa de Cobertura Bruta (TCB) de la Educación Básica Secundaria			,622
Droga incautada - Pastillas de síntesis			,540

Método de extracción: análisis de componentes principales.**a.** 3 componentes extraídos.

Tabla 33.*Matriz de coeficiente de puntuación de componente H1.1*

Variables	Componente		
	1	2	3
Cantidad de habitantes del territorio	,112	-,017	-,015
Cantidad de Hombres del territorio	,113	-,014	-,015
Cantidad de Mujeres del territorio	,112	-,019	-,016
Tasa Anual de Crecimiento de la Población Total	-,019	-,278	-,189
Densidad población.	,104	-,017	-,060
Cantidad de habitantes Urbano	,114	-,013	-,009
Cantidad de habitantes Rural	,104	-,040	-,049
La Tasa de Cobertura Bruta (TCB) de la Educación Básica Secundaria	,072	,084	,435
Gastos del gobierno general para Educación	,106	,005	-,055
Instrumentalización de NNA	-,012	-,015	,369
Tasa de Trabajo Infantil (TTI):	-,083	,206	-,184
Droga incautada en kilogramos - Base de coca	,128	,112	,242
Droga incautada en kilogramos - Bazuco	-,036	,255	-,215
Droga incautada en kilogramos - Marihuana	,117	,219	,143
Droga incautada - Pastillas de síntesis	,042	-,035	,400
Capturas	,064	,288	,072

Tabla 34.*Matriz de coeficiente de puntuación de componente H1.1*

Variable	Componente		
	1	2	3
Cantidad de habitantes Urbano	,980		
Cantidad de Hombres del territorio	,978		
Cantidad de habitantes del territorio	,977		
Cantidad de Mujeres del territorio	,977		
Densidad población.	,963		
Gastos del gobierno general para Educación	,962		
Cantidad de habitantes Rural	,960		
Droga incautada en kilogramos - Base de coca	,743		
Droga incautada en kilogramos - Marihuana	,709	,572	
Droga incautada en kilogramos - Bazuco		,830	
Capturas		,824	
Tasa Anual de Crecimiento de la Población Total		-,794	
Tasa de Trabajo Infantil (TTI):	-,599	,701	
Instrumentalización de NNA	-,523		,614
La Tasa de Cobertura Bruta (TCB) de la Educación Básica Secundaria			,607
Droga incautada - Pastillas de síntesis			,606

Método de extracción: análisis de componentes principales.**Método de rotación:** Equamax con normalización Kaiser.**a.** La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

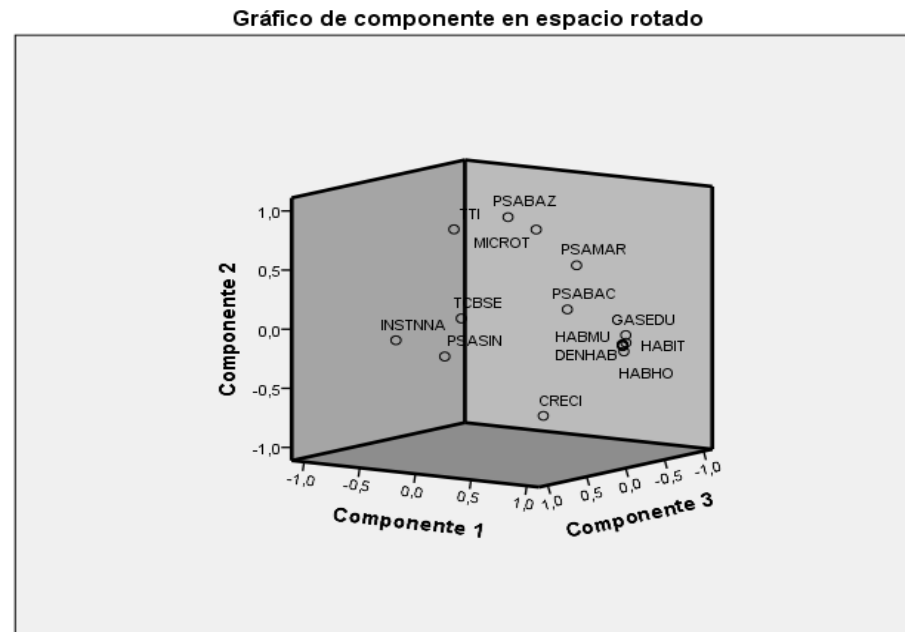
Tabla 35.*Matriz de transformación de componente H1.1*

Componente	1	2	3
1	,983	-,088	-,159
2	,060	,982	-,177
3	,172	,164	,971

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Equamax con normalización Kaiser.

Figura 62.
Gráfico de componente H1.1



ANÁLISIS Y CONTRASTE PARA H1.1 En el anexo 7, se encuentra la descripción de las variables utilizadas para probar la hipótesis H1.1. En el anexo 8 se presentan los datos asociados a esas variables para la serie de tiempo de 2003 a 2019. Respecto al testeo estadístico que se acaba de presentar, se inicia con la tabla de las correlaciones derivadas del testeo estadístico de la hipótesis. Se demuestra con los resultados del testeo estadístico, una correlación significativa entre las variables del **contexto social**, específicamente del factor **población**, con la cantidad de variables asociadas a la materialización de los delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público.

Se evidencian las correlaciones más fuertes para las variables compiladas, en coherencia con lo argumentado por Lorca (2005), por lo tanto, **se confirma o aprueba la hipótesis**.

Como parte del testeo estadístico, se realizó un análisis de comprobación para trabajar con menos variables, por lo que se realiza un análisis factorial, que es un método multivariante que intenta explicar un conjunto de variables observadas, mediante un número reducido de variables no observadas denominadas factores, y que se debe considerar como un método de reducción de la dimensión, por cuanto el espacio p -dimensional de las variables, se reduce en un espacio m -dimensional de los factores ($m < p$) y permite observar mejor la agrupación de las variables.

El análisis factorial parte de una matriz de individuos por variables, en este caso, se trata de observar las correlaciones entre las p -variables (cantidad de variables que tenemos). Dicho análisis consiste en identificar **cuáles** son esos factores y **cuantificarlos**, como resultado de esa estimación puntual de las variables en m -factores y cuyo objetivo es la reducción del espacio.

Dicho análisis se determinó por el método de análisis de los componentes principales (ACP); el primer factor o componente, sería el que explica una mayor parte de la varianza total; el segundo factor sería el que explica la mayor parte de la varianza restante y el tercer factor sería el que explica la varianza restante (y así sucesivamente para las siguientes hipótesis).

Para esta hipótesis se encontraron **3** factores, en el primer cuadro se ven las comunalidades y su aporte a cada factor. En el cuadro de Varianza Total Explicada, se hace el análisis de los componentes principales que **aportan el 81,935% del modelo**, frente al 100% que representaban los **16 factores**.

En el gráfico de sedimentación, se ve mejor el aporte de los **3** componentes a la explicación del modelo:

En la **Matriz de componentes** se quitan los valores inferiores a **0,30** para que las otras se puedan ver mejor.

La **Matriz de componente rotado** es la que se tiene en cuenta al final, donde se han quitado ya los valores de significancia inferior a **0,3** para que las otras se puedan ver mejor.

Para normalizar (poner en la misma unidad de medida) a los **3** componentes, se utilizan 0,5/0,5, los métodos de “componentes principales” y el “método de rotación Equamax (0,5 quartimax y 0,5 varimax”).

¿Qué es el método de rotación?: método de asociación que se utiliza para mostrar las variables, cuya relación no es clara directamente; dicho método de rotación llamado “rotación ortogonal”, mantiene la independencia entre los factores rotados.

Este método equamax es una combinación del varimax (que reduce el número de variables que tiene alta carga en cada factor, simplificando la interpretación de cada factor) y el método quartimax (que es el que simplifica las variables observadas).

En el gráfico de sedimentación, evidenciamos el número de factores con los que se debe trabajar, y allí están representados los valores propios de cada una de estas dimensiones (XYZ).

El número de factores con los que se decide trabajar en este caso son **tres** (decisión del investigador), ya que los demás factores se estabilizan de allí en adelante (**4 al 16**).

En la Matriz de transformación de componente H1.1 se muestran los componentes y en el gráfico de componente en espacio rotado los componentes con espacio reducido.

6.4.2 Resultados - Testeo Estadístico Hipótesis H1.2

Tabla 36.

Estadísticos H1.2

Estadísticos H1.2 - Parte 1									
		Homicidio Común	Homicidio Intencional o con Dolo	Homicidio No Intencional	Secuestro Extorsivo	Secuestro Simple	Lesiones Personales	Hurto a Residencias	Hurto a Comercio
N	Válido Perdidos	17 0	17 0	17 0	17 0	17 0	17 0	17 0	17 0
Media		15138,88	15000,59	138,29	278,53	230,41	75214,29	23998,59	25176,06
Error estándar de la media		659,925	661,843	12,051	72,043	57,099	8613,952	2709,007	4422,098
Mediana		15013,00	14869,00	133,00	177,00	121,00	62186,00	20391,00	16966,00
Moda		12079 ^a	11958 ^a	30 ^a	106 ^a	90	30409 ^a	14796 ^a	11610 ^a
Desviación estándar		2720,939	2728,850	49,686	297,042	235,426	35516,233	11169,524	18232,779
Varianza		7403509,110	7446620,882	2468,721	88233,765	55425,632	1261402833,346	124758264,882	332434234,684
Asimetría		1,254	1,320	,180	2,758	1,764	,616	1,649	1,701
Error estándar de asimetría		,550	,550	,550	,550	,550	,550	,550	,550
Curtosis		2,225	2,449	1,158	7,789	2,518	-,883	1,235	1,369
Error estándar de curtosis		1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
Rango		10447	10538	218	1152	810	107896	32575	53970
Mínimo		12079	11958	30	106	53	30409	14796	11610
Máximo		22526	22496	248	1258	863	138305	47371	65580
Suma		257361	255010	2351	4735	3917	1278643	407976	427993
Percentiles	10	12147,00	12027,60	78,80	106,80	55,40	32109,00	14796,80	12680,40
	20	12577,60	12463,00	101,80	109,60	77,80	43933,60	16991,80	13385,00
	25	12661,50	12561,00	112,00	116,50	87,50	47244,00	17582,00	14017,50
	30	12783,40	12680,20	117,80	137,80	90,00	50031,20	17822,20	14677,20
	40	14923,00	14765,60	122,00	163,80	97,80	55882,00	18614,80	15481,60
	50	15013,00	14869,00	133,00	177,00	121,00	62186,00	20391,00	16966,00
	60	15448,60	15307,80	143,20	196,80	134,40	82225,40	21082,40	21673,40
	70	15941,00	15765,00	155,80	221,80	269,60	85355,60	21902,20	22512,80
	75	16075,50	15851,50	165,50	261,00	343,00	103131,50	23270,00	22802,00
	80	16505,60	16277,20	182,80	325,00	407,20	122468,20	33100,20	37960,40
	90	19734,80	19656,00	209,60	858,80	717,40	133785,80	46714,20	62435,20

Estadísticos H1.2 - Parte 2										
Hurto a Personas	Hurto de Automotor es	Hurto de Motocicleta s	Hurto Sobre Cabeza de Ganado (Casos)	Hurto Entidades Financier as	Piratería Terrestre	Homicidios en Accidentes de Tránsito	Muertes Accidentales en Tránsito	Lesiones en Accidentes de Tránsito	Lesiones Accidentales en Tránsito	Total casos de accidentalidad A/T
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
103372,71	9569,35	19925,88	2275,76	115,47	554,35	4717,18	809,88	34724,65	2340,53	31670,88
19613,165	467,365	2278,576	247,592	8,566	75,316	175,524	96,809	4651,232	314,816	3795,495
67866,00	9225,00	20447,00	1945,00	108,00	443,00	4549,00	1003,00	38004,00	2628,00	32821,00
28562 ^a	7727 ^a	9017 ^a	1353 ^a	69 ^a	324	3812 ^a	0	10063 ^a	0	10662 ^a
80867,149	1926,997	9394,808	1020,849	35,318	310,538	723,705	399,153	19177,523	1298,018	15649,225
6539495842,3	3713315,61	88262408,7	1042131,9	1247,390	96433,7	523749,1	159322,735	367777382,4	1684851,26	244898247,3
46	8	35	41		43	54		93	5	60
1,582	2,001	,341	1,747	,853	2,438	,614	-1,635	,583	-,783	,688
,550	,550	,550	,550	,550	,550	,550	,550	,550	,550	,550
1,664	4,807	-1,482	2,898	,087	7,093	-,755	1,086	,111	,029	,625
1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
278280	7701	26692	3782	123	1275	2241	1112	66974	4191	56531
28562	7727	9017	1353	69	295	3812	0	10063	0	10662
306842	15428	35709	5135	192	1570	6053	1112	77037	4191	67193
1757336	162679	338740	38688	1963	9424	80192	13768	590319	39789	538405
31414,00	7749,40	9634,60	1361,80	69,80	313,40	3873,60	0,00	11818,20	0,00	11020,40
47183,40	8081,80	10419,20	1530,20	89,20	324,00	4055,20	398,40	13998,80	877,40	14352,80
52934,50	8251,50	10845,50	1672,50	90,50	355,50	4081,50	761,00	15381,00	1816,00	17239,00
57295,60	8441,20	11505,80	1713,60	91,40	393,80	4112,60	896,00	16606,00	2265,80	21829,60
62459,60	8598,80	13200,40	1834,60	99,80	417,00	4336,00	969,60	36196,00	2558,20	32439,80
67866,00	9225,00	20447,00	1945,00	108,00	443,00	4549,00	1003,00	38004,00	2628,00	32821,00
91295,20	9655,40	23106,60	2025,00	118,00	544,80	4821,60	1005,40	39745,80	2682,00	34313,40
98639,60	9917,60	25976,60	2248,00	126,00	614,40	5125,40	1019,00	40940,80	2758,60	35747,40
124157,00	10122,00	29361,00	2658,00	134,50	652,00	5302,50	1033,00	41934,00	2964,50	35892,00
172032,00	10368,00	31640,60	3134,80	149,80	676,40	5450,00	1050,20	45152,40	3416,40	38816,60
267025,20	13016,80	33329,00	4162,20	179,20	1048,40	6024,20	1092,80	69232,20	4029,40	61153,80

Tabla 37.
Matriz de Correlaciones H1.2

Variables	Homicidio Común	Homicidio Intencional o con Dolo	Homicidio No Intencional	Secuestro Extorsivo	Secuestro Simple	Lesiones Personales	Hurto a Residencias	Hurto a Comercio	Hurto a Personas
Homicidio Común	1,000	1,000	-,150	,905	,884	-,773	-,596	-,583	-,669
Homicidio Intencional o con Dolo	1,000	1,000	-,168	,911	,886	-,766	-,589	-,576	-,663
Homicidio No Intencional	-,150	-,168	1,000	-,462	-,233	-,258	-,244	-,272	-,272
Secuestro Extorsivo	,905	,911	-,462	1,000	,944	-,551	-,395	-,376	-,462
Secuestro Simple	,884	,886	-,233	,944	1,000	-,637	-,450	-,431	-,530
Lesiones Personales	-,773	-,766	-,258	-,551	-,637	1,000	,856	,846	,889
Hurto a Residencias	-,596	-,589	-,244	-,395	-,450	,856	1,000	,995	,958
Hurto a Comercio	-,583	-,576	-,272	-,376	-,431	,846	,995	1,000	,958
Hurto a Personas	-,669	-,663	-,272	-,462	-,530	,889	,958	,958	1,000
Hurto de Automotores	,772	,779	-,535	,886	,796	-,270	-,019	,001	-,097
Hurto de Motocicletas	-,726	-,718	-,316	-,497	-,616	,955	,799	,803	,875
Hurto Sobre Cabeza de Ganado (Casos)	-,612	-,607	-,196	-,382	-,402	,865	,914	,902	,836
Hurto Entidades Financieras	-,095	-,084	-,626	,207	,076	,606	,680	,689	,615
Piratería Terrestre	,908	,912	-,359	,959	,930	-,584	-,379	-,371	-,483
Homicidios en Accidentes de Tránsito	-,712	-,703	-,369	-,482	-,607	,907	,788	,796	,887
Muertes Accidentales en Tránsito	-,752	-,753	,197	-,824	-,894	,527	,312	,274	,376
Lesiones en Accidentes de Tránsito	-,731	-,725	-,244	-,556	-,688	,870	,566	,544	,622
Lesiones Accidentales en Tránsito	-,609	-,609	,135	-,724	-,842	,353	,177	,132	,234
Total casos de accidentalidad A/T	-,770	-,764	-,195	-,605	-,716	,868	,580	,547	,625

Matriz de correlaciones ^{a,b} H1.2 - Parte 2

Hurto de Automotores	Hurto de Motocicletas	Hurto Sobre Cabeza de Ganado (Casos)	Hurto Entidades Financieras	Piratería Terrestre	Homicidios en Accidentes de Tránsito	Muertes Accidentales en Tránsito	Lesiones en Accidentes de Tránsito	Lesiones Accidentales en Tránsito	Total casos de accidentalidad A/T
,772	-,726	-,612	-,095	,908	-,712	-,752	-,731	-,609	-,770
,779	-,718	-,607	-,084	,912	-,703	-,753	-,725	-,609	-,764
-,535	-,316	-,196	-,626	-,359	-,369	,197	-,244	,135	-,195
,886	-,497	-,382	,207	,959	-,482	-,824	-,556	-,724	-,605
,796	-,616	-,402	,076	,930	-,607	-,894	-,688	-,842	-,716
-,270	,955	,865	,606	-,584	,907	,527	,870	,353	,868
-,019	,799	,914	,680	-,379	,788	,312	,566	,177	,580
,001	,803	,902	,689	-,371	,796	,274	,544	,132	,547
-,097	,875	,836	,615	-,483	,887	,376	,622	,234	,625
1,000	-,201	-,082	,461	,843	-,226	-,761	-,390	-,679	-,447
-,201	1,000	,761	,573	-,590	,930	,468	,839	,307	,800
-,082	,761	1,000	,661	-,336	,719	,252	,680	,088	,701
,461	,573	,661	1,000	,203	,518	-,109	,360	-,182	,355
,843	-,590	-,336	,203	1,000	-,556	-,782	-,610	-,687	-,623
-,226	,930	,719	,518	-,556	1,000	,467	,789	,322	,751
-,761	,468	,252	-,109	-,782	,467	1,000	,574	,928	,628
-,390	,839	,680	,360	-,610	,789	,574	1,000	,496	,984
-,679	,307	,088	-,182	-,687	,322	,928	,496	1,000	,554
-,447	,800	,701	,355	-,623	,751	,628	,984	,554	1,000

Tabla 38.
Comunalidades H1.2

Comunalidades H1.2

Variables	Inicial	Extracción
Homicidio Común	1,000	,944
Homicidio Intencional o con Dolo	1,000	,946
Homicidio No Intencional	1,000	,858
Secuestro Extorsivo	1,000	,988
Secuestro Simple	1,000	,952
Lesiones Personales	1,000	,969
Hurto a Residencias	1,000	,945
Hurto a Comercio	1,000	,953
Hurto a Personas	1,000	,931
Hurto de Automotores	1,000	,925
Hurto de Motocicletas	1,000	,906
Hurto Sobre Cabeza de Ganado (Casos)	1,000	,877
Hurto Entidades Financieras	1,000	,845
Piratería Terrestre	1,000	,933
Homicidios en Accidentes de Tránsito	1,000	,867
Muertes Accidentales en Tránsito	1,000	,851
Lesiones en Accidentes de Tránsito	1,000	,871
Lesiones Accidentales en Tránsito	1,000	,805
Total casos de accidentalidad A/T	1,000	,876

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 39.
Varianza Total Explicada H1.2

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	11,453	60,280	60,280	11,453	60,280	60,280	7,452	39,221	39,221
2	4,631	24,376	84,656	4,631	24,376	84,656	6,651	35,005	74,226
3	1,155	6,080	90,735	1,155	6,080	90,735	3,137	16,510	90,735
4	,631	3,320	94,055						
5	,437	2,301	96,357						
6	,250	1,315	97,672						
7	,180	,948	98,620						
8	,105	,552	99,172						
9	,063	,334	99,505						
10	,043	,226	99,732						
11	,021	,108	99,840						
12	,019	,102	99,943						
13	,009	,048	99,990						
14	,002	,008	99,998						
15	,000	,001	100,000						
16	5,610E-05	,000	100,000						
17	4,413E-16	2,322E-15	100,000						
18	-3,824E-17	-2,013E-16	100,000						
19	-2,658E-16	-1,399E-15	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Figura 63.
Gráfico de sedimentación H1.2

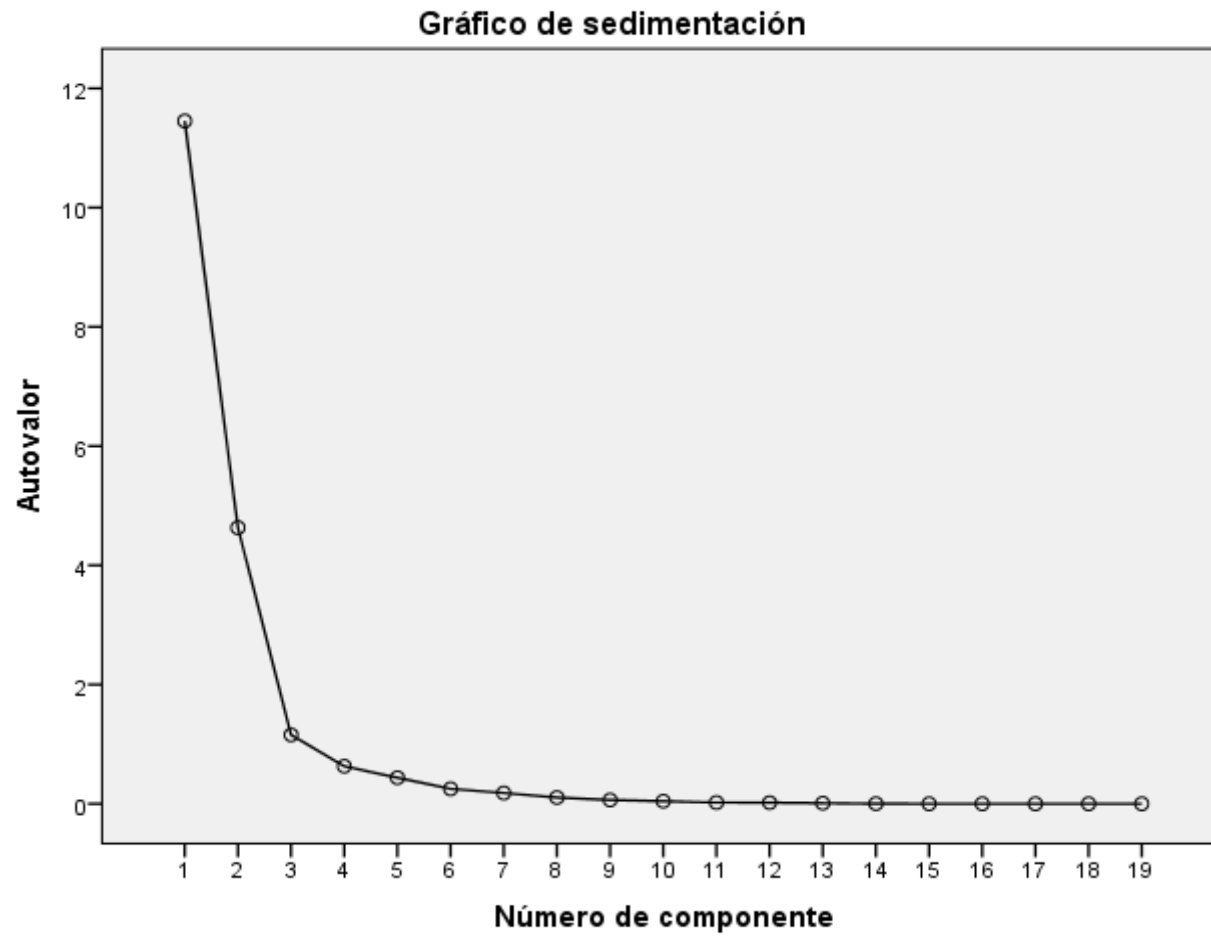


Tabla 40.
Matriz de componente H1.2

Variables	Componente		
	1	2	3
Homicidio Común	-,931		
Lesiones Personales	,929		
Homicidio Intencional o con Dolo	-,927		
Hurto de Motocicletas	,885		
Total casos de accidentalidad A/T	,874		
Homicidios en Accidentes de Tránsito	,865		
Secuestro Simple	-,864		
Lesiones en Accidentes de Tránsito	,856		
Hurto a Personas	,833		
Piratería Terrestre	-,811	,514	
Secuestro Extorsivo	-,800	,558	
Hurto a Residencias	,778	,508	
Hurto a Comercio	,762	,531	
Hurto Sobre Cabeza de Ganado (Casos)	,762		
Muertes Accidentales en Tránsito	,737	-,505	
Lesiones Accidentales en Tránsito	,600	-,551	
Hurto Entidades Financieras		,850	
Hurto de Automotores	-,556	,783	
Homicidio No Intencional		-,712	-,590

Método de extracción: análisis de componentes principales.
a. 3 componentes extraídos.

Tabla 41.
Matriz de componente rotado H1.2

Variables	Componente		
	1	2	3
Hurto de Automotores	,958		
Secuestro Extorsivo	,947		
Piratería Terrestre	,918		
Secuestro Simple	,898		
Muertes Accidentales en Tránsito	-,854		
Homicidio Intencional o con Dolo	,806	-,510	
Homicidio Común	,799	-,514	
Lesiones Accidentales en Tránsito	-,797		
Hurto a Comercio		,949	
Hurto a Residencias		,939	
Hurto a Personas		,896	
Hurto Sobre Cabeza de Ganado (Casos)		,896	
Lesiones Personales		,772	,501
Hurto de Motocicletas		,730	,528
Homicidios en Accidentes de Tránsito		,703	,531
Hurto Entidades Financieras		,668	
Homicidio No Intencional	-,529		-,747
Lesiones en Accidentes de Tránsito			,683
Total casos de accidentalidad A/T	-,515		,651

Método de extracción: análisis de componentes principales.

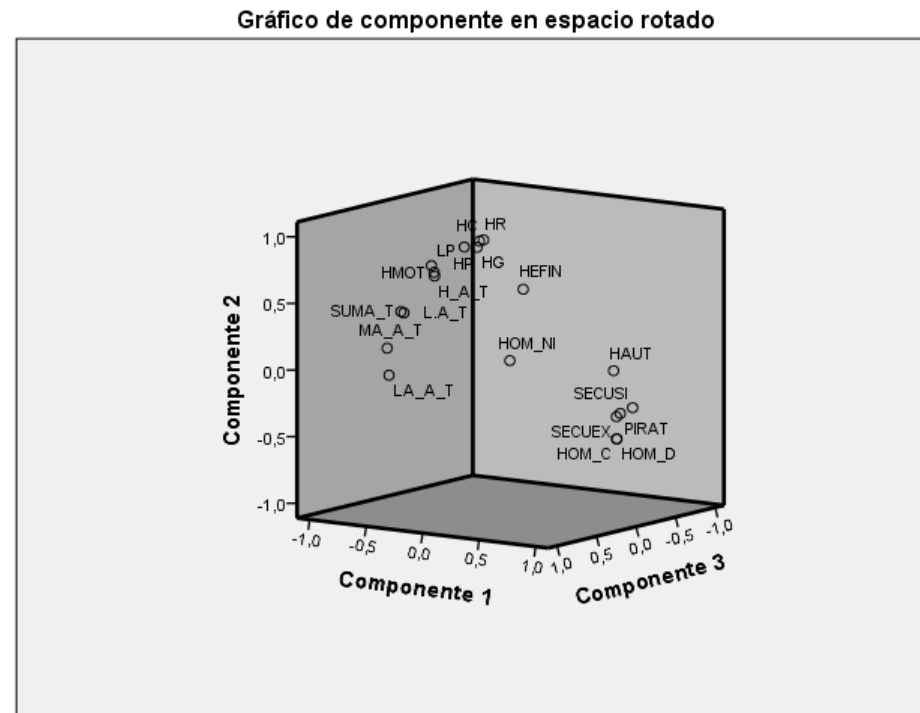
Método de rotación: Equamax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

Tabla 42.
Matriz de transformación de componente H1.2

Componente	1	2	3
1	-,643	,652	,401
2	,765	,567	,306
3	,028	-,504	,864

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Equamax con normalización Kaiser.

Figura 64.*Matriz de componente rotado H1.2*

ANÁLISIS Y CONTRASTE PARA H1.2 Se demuestra con los resultados del testeo estadístico, una correlación significativa entre las variables del **contexto económico**, específicamente del **factor ingresos de la población**, con la cantidad de variables asociadas a **la materialización de los delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público**, para lo cual, en los resultados anteriores se evidencian las correlaciones más fuertes para las variables compiladas, en coherencia con lo argumentado por **Lorca (2005)**; por lo tanto, **se confirma o aprueba la hipótesis**.

Como parte del testeo estadístico, se realizó un análisis de comprobación para trabajar con menos variables, por lo que se realiza un análisis factorial, que es un método multivariante que intenta explicar un conjunto de variables observadas, mediante un número reducido de variables no observadas denominadas factores, y que se debe considerar como un método de reducción de la dimensión, por cuanto el espacio p-dimensional de las variables, se reduce en un espacio m-dimensional de los factores ($m < p$) y permite observar mejor la agrupación de las variables.

El análisis factorial parte de una matriz de individuos por variables, en este caso, se trata de observar las correlaciones entre las p-variables (cantidad de variables que tenemos). Dicho análisis consiste en identificar **cuáles** son esos factores y **cuantificarlos**, como resultado de esa estimación puntual de las variables en m-factores y cuyo objetivo es la reducción del espacio.

Dicho análisis se determinó por el método de análisis de los componentes principales (ACP); el primer factor o componente, sería el que explica una mayor parte de la varianza total; el segundo factor sería el que explica la mayor parte de la varianza restante y el tercer factor sería el que explica la varianza restante (y así sucesivamente para las siguientes hipótesis).

Para esta hipótesis se encontraron **3** factores, en el primer cuadro se ven las comunalidades y su aporte a cada factor. En el cuadro de Varianza Total Explicada, se hace el análisis de los componentes principales que aportan el **90,7%** del modelo, frente al 100% que representaban los **19** factores.

En el gráfico de sedimentación, se ve mejor el aporte de los **3** componentes a la explicación del modelo:

En la **Matriz de componentes** se quitan los valores inferiores a **0,30** para que las otras se puedan ver mejor.

La **Matriz de componente rotado** es la que se tiene en cuenta al final, donde se han quitado ya los valores de significancia inferior a **0,3** para que las otras se puedan ver mejor.

Para normalizar (poner en la misma unidad de medida) a los **3** componentes, se utilizan 0,5/0,5, los métodos de “componentes principales” y el “método de rotación Equamax (0,5 quartimax y 0,5 varimax”).

Qué es el método de rotación: método de asociación que se utiliza para mostrar las variables, cuya relación no es clara directamente; dicho método de rotación llamado “rotación ortogonal”, mantiene la independencia entre los factores rotados.

Este método equamax es una combinación del varimax (que reduce el número de variables que tiene alta carga en cada factor, simplificando la interpretación de cada factor) y el método quartimax (que es el que simplifica las variables observadas).

En el gráfico de sedimentación, evidenciamos el número de factores con los que se debe trabajar, y allí están representados los valores propios de cada una de estas dimensiones (XYZ).

El número de factores con los que se decide trabajar en este caso son **tres** (decisión del investigador), ya que los demás factores se estabilizan de allí en adelante (**4 al 19**).

En la Matriz de transformación de componente H1.2 se muestran los componentes y en el gráfico de componente en espacio rotado los componentes con espacio reducido.

6.4.3 Resultados - Testeo Estadístico Hipótesis H1.3

Tabla 43.
Correlaciones H1.3.

Correlaciones H1.3 - Parte 1								
Variable		Extorsión	Homicidios Colectivos # Casos	Homicidios Colectivos víctimas	Terrorismo	Ataques a Aeronave	Ataque a Instalaciones Policiales	Hostigamiento
Extorsión	Correlación de Pearson	1	-,547*	-,507*	-,388	-,437	,227	-,355
	Sig. (bilateral)		,023	,038	,124	,079	,381	,161
	N	17	17	17	17	17	17	17
Homicidios Colectivos # Casos	Correlación de Pearson	-,547*	1	,995**	,799**	,879**	,145	,688**
	Sig. (bilateral)	,023		,000	,000	,000	,578	,002
	N	17	17	17	17	17	17	17
Homicidios Colectivos víctimas	Correlación de Pearson	-,507*	,995**	1	,808**	,855**	,131	,707**
	Sig. (bilateral)	,038	,000		,000	,000	,616	,001
	N	17	17	17	17	17	17	17
Terrorismo	Correlación de Pearson	-,388	,799**	,808**	1	,816**	,500*	,868**
	Sig. (bilateral)	,124	,000	,000		,000	,041	,000
	N	17	17	17	17	17	17	17
Ataques a Aeronave	Correlación de Pearson	-,437	,879**	,855**	,816**	1	,364	,679**
	Sig. (bilateral)	,079	,000	,000	,000		,151	,003
	N	17	17	17	17	17	17	17
Correlación de Pearson		,227	,145	,131	,500*	,364	1	,561*

Correlaciones H1.3 - Parte 1								
Variable		Extorsión	Homicidios Colectivos # Casos	Homicidios Colectivos víctimas	Terrorismo	Ataques a Aeronave	Ataque a Instalaciones Policiales	Hostigamiento
Ataque a Instalaciones Policiales	Sig. (bilateral)	,381	,578	,616	,041	,151		,019
	N	17	17	17	17	17	17	17
Hostigamiento	Correlación de Pearson	-,355	,688**	,707**	,868**	,679**	,561*	1
	Sig. (bilateral)	,161	,002	,001	,000	,003	,019	
	N	17	17	17	17	17	17	17
Emboscadas	Correlación de Pearson	-,624**	,730**	,697**	,702**	,721**	,375	,768**
	Sig. (bilateral)	,007	,001	,002	,002	,001	,138	,000
	N	17	17	17	17	17	17	17
Contacto Armado	Correlación de Pearson	-,633**	,794**	,790**	,644**	,753**	,138	,731**
	Sig. (bilateral)	,006	,000	,000	,005	,000	,598	,001
	N	17	17	17	17	17	17	17
Retenes Ilegales	Correlación de Pearson	-,283	,878**	,909**	,875**	,817**	,306	,806**
	Sig. (bilateral)	,271	,000	,000	,000	,000	,232	,000
	N	17	17	17	17	17	17	17
Ejército	Correlación de Pearson	-,618**	,474	,484*	,417	,356	-,394	,163
	Sig. (bilateral)	,008	,055	,049	,096	,161	,118	,531
	N	17	17	17	17	17	17	17
Armada	Correlación de Pearson	,684**	-,220	-,166	-,153	-,146	-,055	-,305
	Sig. (bilateral)	,002	,397	,524	,559	,575	,833	,233
	N	17	17	17	17	17	17	17
Fuerza Aérea	Correlación de Pearson	-,754**	,676**	,669**	,617**	,476	-,078	,625**

Correlaciones H1.3 - Parte 2								
Emboscadas	Contacto Armado	Retenes Ilegales	Ejército	Armada	Fuerza Aérea	Policía	CTI	UNP
,768**	,731**	,806**	,163	-,305	,625**	-,196	-,178	-,552*
,000	,001	,000	,531	,233	,007	,451	,493	,022
17	17	17	17	17	17	17	17	17
1	,811**	,569*	,112	-,582*	,762**	-,325	-,429	-,553*
	,000	,017	,670	,014	,000	,203	,085	,021
17	17	17	17	17	17	17	17	17
,811**	1	,661**	,316	-,395	,656**	-,115	-,523*	-,439
,000		,004	,217	,117	,004	,662	,031	,078
17	17	17	17	17	17	17	17	17
,569*	,661**	1	,416	,036	,534*	-,072	-,293	-,263
,017	,004		,097	,892	,027	,782	,254	,308
17	17	17	17	17	17	17	17	17
,112	,316	,416	1	-,069	,473	-,228	-,439	-,368
,670	,217	,097		,791	,055	,378	,078	,146
17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,582*	-,395	,036	-,069	1	-,546*	,077	-,011	,762**
,014	,117	,892	,791		,023	,768	,968	,000
17	17	17	17	17	17	17	17	17
,762**	,656**	,534*	,473	-,546*	1	-,262	-,503*	-,580*
,000	,004	,027	,055	,023		,310	,040	,015
17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,325	-,115	-,072	-,228	,077	-,262	1	,265	,275

Correlaciones H1.3 - Parte 2								
Emboscadas	Contacto Armado	Retenes Ilegales	Ejército	Armada	Fuerza Aérea	Policía	CTI	UNP
,203 17	,662 17	,782 17	,378 17	,768 17	,310 17	17	,304 17	,285 17
-,429 ,085 17	-,523* ,031 17	-,293 ,254 17	-,439 ,078 17	-,011 ,968 17	-,503* ,040 17	,265 ,304 17	1 17	-,031 ,907 17
-,553* ,021 17	-,439 ,078 17	-,263 ,308 17	-,368 ,146 17	,762** ,000 17	-,580* ,015 17	,275 ,285 17	-,031 ,907 17	1 17

Tabla 44.
Prueba de KMO y Bartlett H1.3.

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,406
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	353,420
	gl	120
	Sig.	,000

Tabla 45.
Comunalidades H1.3.

Variables	Inicial	Extracción
Extorsión	1,000	,919
Homicidios Colectivos # Casos	1,000	,941
Homicidios Colectivos víctimas	1,000	,961
Terrorismo	1,000	,893
Ataques a Aeronave	1,000	,830
Ataque a Instalaciones Policiales	1,000	,938
Hostigamiento	1,000	,885
Emboscadas	1,000	,845
Contacto Armado	1,000	,786
Retenes Ilegales	1,000	,922
Ejército	1,000	,679

Variables	Inicial	Extracción
Armada	1,000	,949
Fuerza Aérea	1,000	,800
Policía	1,000	,954
CTI	1,000	,686
UNP	1,000	,793

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 46.
Varianza total explicada H1.3.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	8,393	52,454	52,454	8,393	52,454	52,454	5,551	34,693	34,693
2	2,278	14,237	66,692	2,278	14,237	66,692	3,530	22,060	56,753
3	1,986	12,415	79,107	1,986	12,415	79,107	2,918	18,237	74,989
4	1,125	7,028	86,135	1,125	7,028	86,135	1,783	11,146	86,135
5	,915	5,719	91,854						
6	,429	2,684	94,538						
7	,277	1,732	96,270						
8	,231	1,443	97,713						
9	,147	,917	98,630						
10	,105	,657	99,287						
11	,048	,301	99,588						
12	,031	,195	99,783						
13	,017	,109	99,892						
14	,012	,073	99,965						
15	,006	,035	100,000						
16	8,646E-06	5,404E-05	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Figura 65.
Gráfico de sedimentación H1.3.

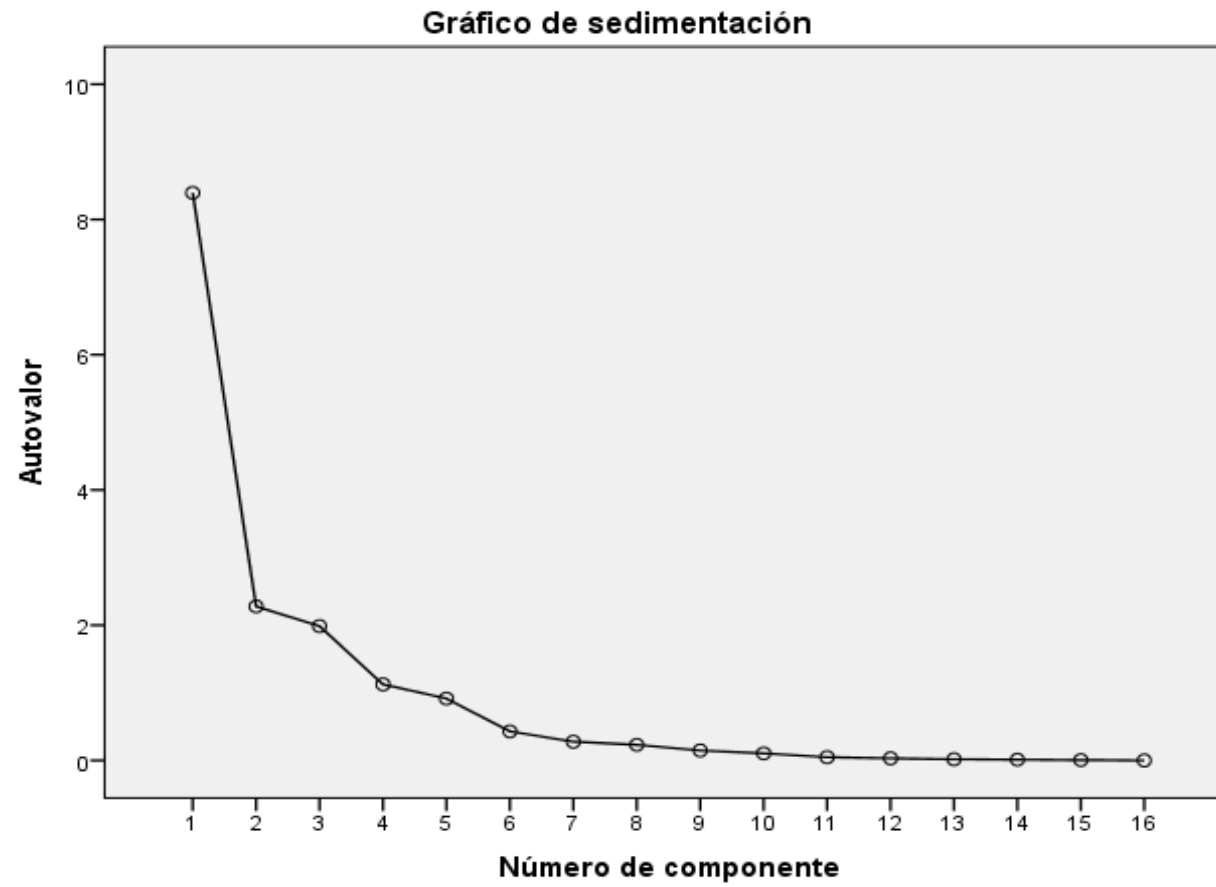


Tabla 47.*Matriz de componente rotado H1.3.*

Variable	Componente			
	1	2	3	4
Retenes Ilegales	,929			
Homicidios Colectivos víctimas	,856			
Homicidios Colectivos # Casos	,830			
Terrorismo	,821			
Ataques a Aeronave	,819			
Hostigamiento	,791			
Contacto Armado	,679	,462		
Armada		-,972		
UNP		-,841		
Extorsión		-,708	-,611	
Fuerza Aérea		,625	,479	
Emboscadas	,591	,617		
Ejército			,788	
CTI			-,760	
Ataque a Instalaciones Policiales	,450		-,697	,497
Policía				-,951

Método de extracción: análisis de componentes principales.**Método de rotación:** Equamax con normalización Kaiser.**a.** La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

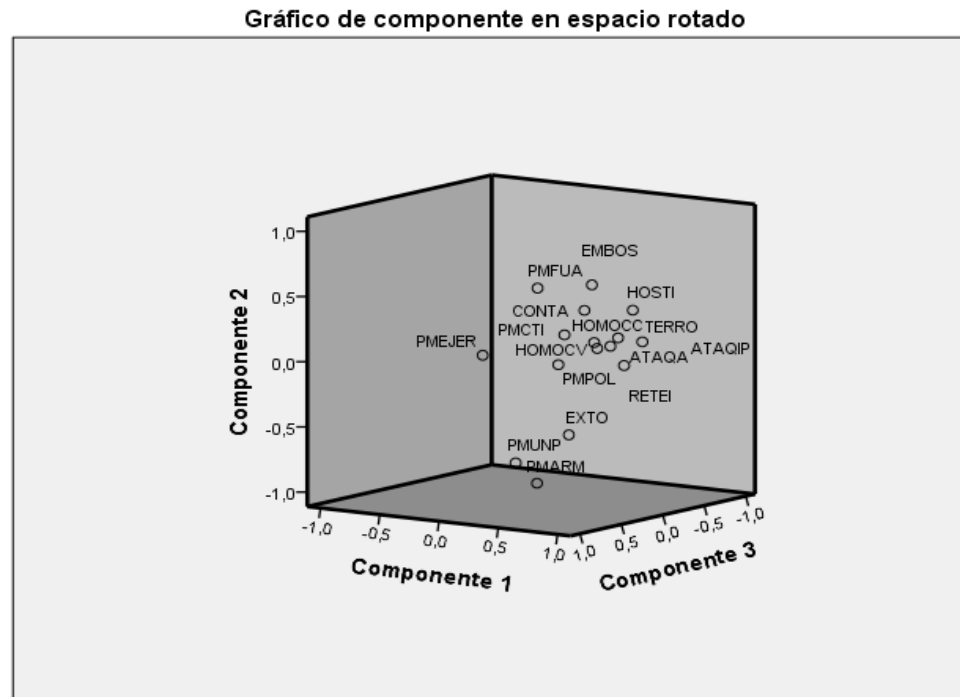
Tabla 48.*Matriz de transformación de componente H1.3.***Matriz de transformación de componente**

Componente	1	2	3	4
1	,741	,489	,360	,286
2	,586	-,493	-,632	,120
3	,207	-,672	,671	-,235
4	,254	,259	-,142	-,921

Método de extracción: análisis de componentes principales.**Método de rotación:** Equamax con normalización Kaiser.

Figura 66.

Gráfico de componente en espacio rotado H1.3.



ANÁLISIS Y CONTRASTE DE HIPOTESIS H1.3 Se demuestra con los resultados del testeo estadístico, una correlación significativa entre las variables del **contexto ambiental que condicionarían el deterioro de las CSCTC**, con la cantidad de variables asociadas a **la materialización de los delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público**, para lo cual, en los resultados presentados anteriormente, se evidencian las correlaciones más fuertes para las variables compiladas, en coherencia con lo argumentado por Barrera (2012) y UNODC (2018); por lo tanto, **se confirma o aprueba la hipótesis**.

Como parte del testeo estadístico, se realizó un análisis de comprobación para trabajar con menos variables, por lo que se realiza un **análisis factorial**, que es un método multivariante que intenta explicar un conjunto de variables observadas, mediante un número reducido de variables no observadas denominadas factores, y que se debe considerar como un método de reducción de la dimensión, por cuanto el espacio p-dimensional de las variables, se reduce en un espacio m-dimensional de los factores ($m < p$) y permite observar mejor la agrupación de las variables.

El análisis factorial parte de una matriz de individuos por variables, en este caso, se trata de observar las correlaciones entre las p-variables (cantidad de variables que tenemos). Dicho análisis consiste en identificar **cuáles** son esos factores y **cuantificarlos**, como resultado de esa estimación puntual de las variables en m-factores y cuyo objetivo es la reducción del espacio.

Dicho análisis se determinó por el método de análisis de los componentes principales (ACP); el primer factor o componente, sería el que explica una mayor parte de la varianza total; el segundo factor sería el que explica la mayor parte de la varianza restante y el tercer factor sería el que explica la varianza restante (y así sucesivamente para las siguientes hipótesis).

Para esta hipótesis se encontraron **4** factores, en el primer cuadro se ven las comunalidades y su aporte a cada factor. En el cuadro de Varianza total explicada se hace el análisis de los componentes principales que aportan el **86,1%** del modelo, frente al 100% que representaban las **16** variables.

En el gráfico de sedimentación, se ve mejor el aporte de los **4** componentes a la explicación del modelo:

En la **Matriz de componentes** se quitan los valores inferiores a **0,30** para que las otras se puedan ver mejor.

La **Matriz de componente rotado** es la que se tiene en cuenta al final, donde se han quitado ya los valores de significancia inferior a **0,3** para que las otras se puedan ver mejor.

Para normalizar (poner en la misma unidad de medida) a los **4** componentes, se utilizan 0,5/0,5, los métodos de “componentes principales” y el “método de rotación Equamax (0,5 quartimax y 0,5 varimax”).

Qué es el método de rotación: método de asociación que se utiliza para mostrar las variables, cuya relación no es clara directamente; dicho método de rotación llamado “rotación ortogonal”, mantiene la independencia entre los factores rotados.

Este método equamax es una combinación del varimax (que reduce el número de variables que tiene alta carga en cada factor, simplificando la interpretación de cada factor) y el método quartimax (que es el que simplifica las variables observadas).

En el gráfico de sedimentación, evidenciamos el número de factores con los que se debe trabajar, y allí están representados los valores propios de cada una de estas dimensiones (XYZ).

El número de factores con los que se decide trabajar en este caso son **cuatro** (decisión del investigador), ya que los demás factores se estabilizan de allí en adelante (**5 al 16**), En la Matriz de transformación de componente H1.3 se muestran los componentes y en el gráfico de componente en espacio rotado los componentes con espacio reducido.

6.4.4 Resultados Testeo Estadístico Hipótesis H1.4

Tabla 49.
Correlaciones H1.4.

Variables		CONPSA: Art 140 Núm. 7 - Consumir bebidas alcohólicas, sustancias psicoactivas o prohibidas en estadios	PORTARM: Art 27 - Núm. 6 - Portar armas	RENIR: Art 27 - Núm. 1 - Reñir	PORSUS: Art 140 - Núm. 8 - Portar sustancias prohibidas en el espacio público.
CONPSA: Art 140 Núm. 7 - Consumir bebidas alcohólicas, sustancias psicoactivas o prohibidas en estadios	Correlación de Pearson	1	,864**	,128	,764**
	Sig. (bilateral)		,000	,623	,000
	N	17	17	17	17
PORTARM: Art 27 - Núm. 6 - Portar armas	Correlación de Pearson	,864**	1	,057	,937**
	Sig. (bilateral)	,000		,827	,000
	N	17	17	17	17
RENIR: Art 27 - Núm. 1 – Reñir	Correlación de Pearson	,128	,057	1	,203
	Sig. (bilateral)	,623	,827		,435
	N	17	17	17	17
PORSUS: Art 140 - Núm. 8 - Portar sustancias prohibidas en el espacio público.	Correlación de Pearson	,764**	,937**	,203	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,435	
	N	17	17	17	17
IRRESP: Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	Correlación de Pearson	,853**	,973**	,011	,926**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,965	,000

Variables		CONPSA: Art 140 Núm. 7 - Consumir bebidas alcohólicas, sustancias psicoactivas o prohibidas en estadios	PORTARM: Art 27 - Núm. 6 - Portar armas	RENIR: Art 27 - Núm. 1 - Reñir	PORSUS: Art 140 - Núm. 8 - Portar sustancias prohibidas en el espacio público.
	N	17	17	17	17
OCUPA: Art 140 - Núm. 4 - Ocupar el espacio público en violación de las normas vigentes.	Correlación de Pearson	,648**	,596*	,648**	,680**
	Sig. (bilateral)	,005	,012	,005	,003
	N	17	17	17	17
DESACAT: Art 35 - Núm. 2 - Incumplir, desacatar, desconocer e impedir la función o la orden de policía.	Correlación de Pearson	,767**	,809**	,418	,826**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,095	,000
	N	17	17	17	17
ORCASP: Art 140 - Núm. 11 - Realizar necesidades fisiológicas en el espacio público.	Correlación de Pearson	,739**	,794**	-,233	,694**
	Sig. (bilateral)	,001	,000	,367	,002
	N	17	17	17	17
COLADOS: Art 146 - Núm. 7 - Evadir el pago de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades	Correlación de Pearson	,759**	,942**	,176	,998**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,499	,000
	N	17	17	17	17
IRREGLAM: Art 92 - Núm. 16 - Desarrollar la actividad económica sin cumplir cualquiera de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.	Correlación de Pearson	,686**	,606**	-,045	,562*
	Sig. (bilateral)	,002	,010	,864	,019
	N	17	17	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Correlaciones H1.4 - Parte 2

IRRESP: Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	OCUPA: Art 140 - Núm. 4 - Ocupar el espacio público en violación de las normas vigentes.	DESACAT: Art 35 - Núm. 2 - Incumplir, desacatar, desconocer e impedir la función o la orden de policía.	ORCASP: Art 140 - Núm. 11 - Realizar necesidades fisiológicas en el espacio público.	COLADOS: Art 146 - Núm. 7 - Evadir el pago de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades	IRREGLAM: Art 92 - Núm. 16 - Desarrollar la actividad económica sin cumplir cualquiera de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.
,853** ,000 17	,648** ,005 17	,767** ,000 17	,739** ,001 17	,759** ,000 17	,686** ,002 17
,973** ,000 17	,596* ,012 17	,809** ,000 17	,794** ,000 17	,942** ,000 17	,606** ,010 17
,011 ,965 17	,648** ,005 17	,418 ,095 17	-,233 ,367 17	,176 ,499 17	-,045 ,864 17
,926** ,000 17	,680** ,003 17	,826** ,000 17	,694** ,002 17	,998** ,000 17	,562* ,019 17
1 17	,610** ,009 17	,823** ,000 17	,759** ,000 17	,932** ,000 17	,692** ,002 17
,610** ,009	1	,745** ,001	,402 ,110	,657** ,004	,355 ,163

Correlaciones H1.4 - Parte 2

IRRESP: Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	OCUPA: Art 140 - Núm. 4 - Ocupar el espacio público en violación de las normas vigentes.	DESACAT: Art 35 - Núm. 2 - Incumplir, desacatar, desconocer e impedir la función o la orden de policía.	ORCASP: Art 140 - Núm. 11 - Realizar necesidades fisiológicas en el espacio público.	COLADOS: Art 146 - Núm. 7 - Evadir el pago de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades	IRREGLAM: Art 92 - Núm. 16 - Desarrollar la actividad económica sin cumplir cualquiera de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.
17	17	17	17	17	17
,823**	,745**	1	,379	,816**	,681**
,000	,001		,134	,000	,003
17	17	17	17	17	17
,759**	,402	,379	1	,704**	,267
,000	,110	,134		,002	,300
17	17	17	17	17	17
,932**	,657**	,816**	,704**	1	,574*
,000	,004	,000	,002		,016
17	17	17	17	17	17
,692**	,355	,681**	,267	,574*	1
,002	,163	,003	,300	,016	
17	17	17	17	17	17

Tabla 50.
Prueba de KMO y Bartlett H1.4.

Prueba de KMO y Bartlett H1.4		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,599
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	265,660
	gl	45
	Sig.	,000

Tabla 51.
Comunalidades H1.4.

Variable	Inicial	Extracción
CONPSA: Art 140 Núm. 7 - Consumir bebidas alcohólicas, sustancias psicoactivas o prohibidas en estadios	1,000	,821
PORTARM: Art 27 - Núm. 6 - Portar armas	1,000	,961
RENIR: Art 27 - Núm. 1 - Reñir	1,000	,948
PORSUS: Art 140 - Núm. 8 - Portar sustancias prohibidas en el espacio público.	1,000	,911

Variable	Inicial	Extracción
IRRESP: Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	1,000	,971
OCUPA: Art 140 - Núm. 4 - Ocupar el espacio público en violación de las normas vigentes.	1,000	,848
DESACAT: Art 35 - Núm. 2 - Incumplir, desacatar, desconocer e impedir la función o la orden de policía.	1,000	,874
ORCASP: Art 140 - Núm. 11 - Realizar necesidades fisiológicas en el espacio público.	1,000	,744
COLADOS: Art 146 - Núm. 7 - Evadir el pago de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades	1,000	,909
IRREGLAM: Art 92 - Núm. 16 - Desarrollar la actividad económica sin cumplir cualquiera de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.	1,000	,481

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 52.*Varianza total explicada H1.4.***Varianza total explicada H1.4**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,876	68,763	68,763	6,876	68,763	68,763	6,337	63,375	63,375
2	1,592	15,924	84,687	1,592	15,924	84,687	2,131	21,313	84,687
3	,815	8,145	92,832						
4	,384	3,838	96,671						
5	,154	1,542	98,212						
6	,111	1,110	99,322						
7	,039	,387	99,709						
8	,018	,179	99,889						
9	,011	,107	99,996						
10	,000	,004	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Figura 67.
Gráfico de sedimentación H1.4.

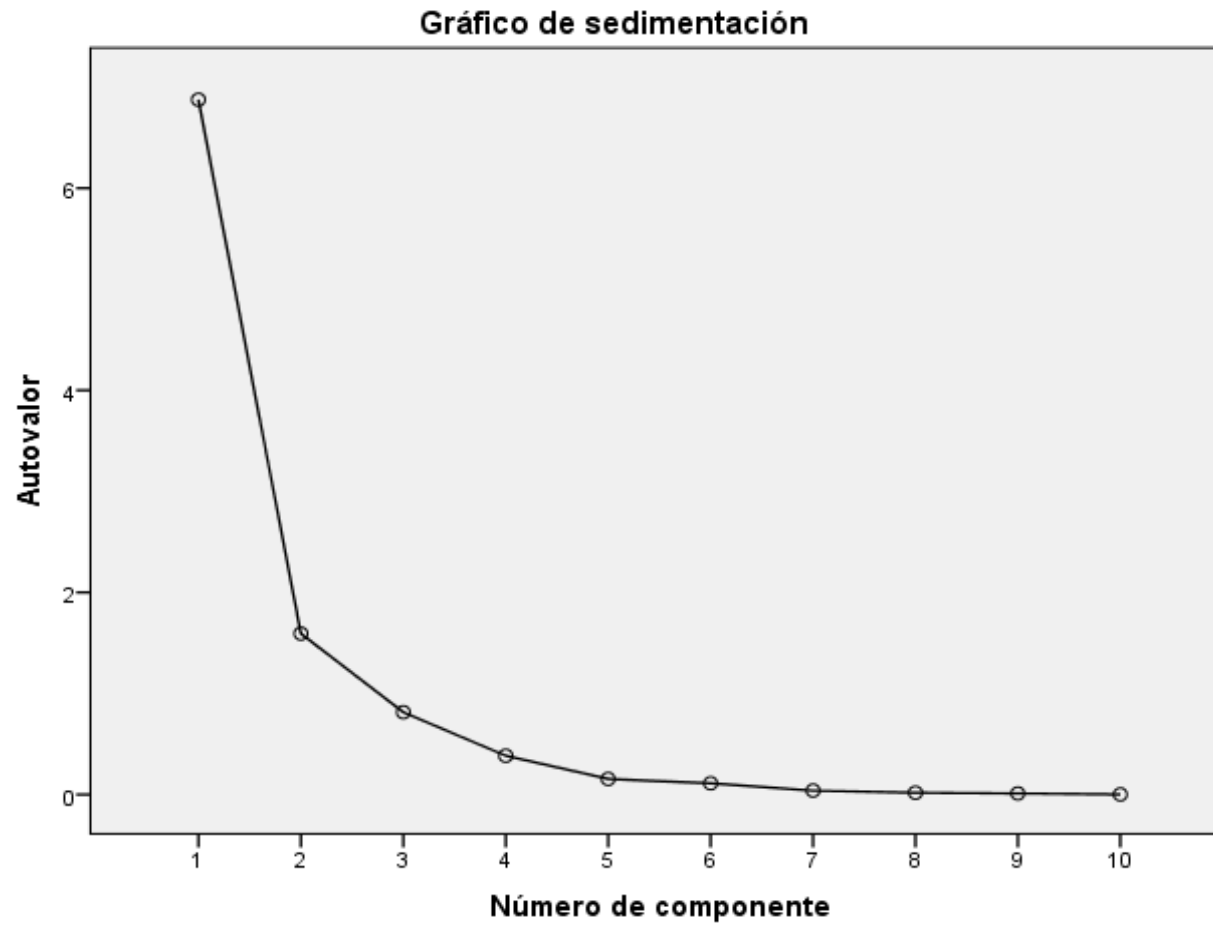


Tabla 53.
Matriz de componente H1.4.

Variables	Componente	
	1	2
IRRESP: Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	,968	
PORTARM: Art 27 - Núm. 6 - Portar armas	,966	
PORSUS: Art 140 - Núm. 8 - Portar sustancias prohibidas en el espacio público.	,954	
COLADOS: Art 146 - Núm. 7 - Evadir el pago de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades	,953	
CONPSA: Art 140 Núm. 7 - Consumir bebidas alcohólicas, sustancias psicoactivas o prohibidas en estadios	,903	
IRRESP: Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	,887	
OCUPA: Art 140 - Núm. 4 - Ocupar el espacio público en violación de las normas vigentes.	,741	,547
ORCASP: Art 140 - Núm. 11 - Realizar necesidades fisiológicas en el espacio público.	,727	-,464
IRREGLAM: Art 92 - Núm. 16 - Desarrollar la actividad económica sin cumplir cualquiera de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.	,682	
RENIR: Art 27 - Núm. 1 - Reñir		,952

Método de extracción: análisis de componentes principales.
a. 2 componentes extraídos.

Tabla 54.*Matriz de componente rotado H1.4.*

Variables	Componente	
	1	2
IRRESP: Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	,976	
PORTARM: Art 27 - Núm. 6 - Portar armas.	,969	
COLADOS: Art 146 - Núm. 7 - Evadir el pago de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades.	,913	
PORSUS: Art 140 - Núm. 8 - Portar sustancias prohibidas en el espacio público.	,904	
CONPSA: Art 140 Núm. 7 - Consumir bebidas alcohólicas, sustancias psicoactivas o prohibidas en estadios.	,881	
ORCASP: Art 140 - Núm. 11 - Realizar necesidades fisiológicas en el espacio público.	,837	
IRRESP: Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	,747	,563
IRREGLAM: Art 92 - Núm. 16 - Desarrollar la actividad económica sin cumplir cualquiera de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.	,686	
RENIR: Art 27 - Núm. 1 – Refirir.		,967
OCUPA: Art 140 - Núm. 4 - Ocupar el espacio público en violación de las normas vigentes.	,527	,755

Método de extracción: análisis de componentes principales.**Método de rotación:** Equamax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Tabla 55.*Matriz de transformación de componente H1.4.*

Componente	1	2
1	,948	,319
2	-,319	,948

Método de extracción: análisis de componentes principales.**Método de rotación:** Equamax con normalización Kaiser.

Teniendo en cuenta que **solamente aparecen dos componentes y no se puede trabajar con ellos**, y que la variable condicionante es el Gasto de Gobierno en Orden Público y Seguridad (GASGOPS), y que este es el único factor condicionante que refleja la sinergia interinstitucional de las entidades que junto con la PONAL se encargan de cumplir los objetivos estratégicos de la Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PNCSC), **se requiere forzar esta variable como predictora dentro del testeo estadístico**, con lo cual se dan los siguientes resultados:

Tabla 56.
Nuevas correlaciones H1.4.

Nuevamente Correlaciones H1.4 - Parte 1

[illegible]

Nuevamente Correlaciones H1.4 - Parte 1

[illegible]

Nuevamente Correlaciones H1.4 - Parte 1

[illegible]

Nuevamente Correlaciones H1.4 - Parte 1

[illegible]

Nuevamente Correlaciones H1.4 - Parte 1

Variable		GAS GOPS	HOMI C	HOMI D	HOMI I	SECUE X	SECUS I	LP	HR	HC	HP	HAU T	HMO T	HG	HEFI N	PIRA T
	Sig. (bilateral)	,014	,004	,004	,136	,000	,000	,027	,116	,158	,073	,036	,020	,161	,829	,000
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
PSABAZ	Correlación de Pearson	-,183	,207	,207	-,083	,193	,115	-,201	-,498*	-,474	-,495*	-,033	-,099	-,315	-,316	,063
	Sig. (bilateral)	,482	,426	,424	,752	,458	,660	,440	,042	,055	,043	,901	,704	,217	,216	,811
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
PSAMAR	Correlación de Pearson	,564*	-,427	-,426	-,005	-,514*	-,661**	,417	,248	,256	,335	-,337	,529*	,105	-,033	-,590*
	Sig. (bilateral)	,018	,087	,089	,985	,035	,004	,096	,337	,322	,189	,186	,029	,688	,900	,013
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
PSASIN	Correlación de Pearson	-,149	-,021	-,024	,185	-,095	,007	-,157	-,092	-,087	-,094	-,164	-,218	-,108	-,340	-,045
	Sig. (bilateral)	,569	,938	,928	,477	,716	,978	,549	,724	,741	,719	,529	,401	,681	,182	,863
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
HEMCOC	Correlación de Pearson	,258	-,387	-,390	,271	-,481	-,410	,228	,481	,443	,461	-,279	,101	,321	,057	-,309
	Sig. (bilateral)	,318	,125	,121	,292	,051	,102	,378	,050	,075	,062	,277	,699	,208	,829	,227
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
HEMAM	Correlación de Pearson	-,356	,034	,024	,563*	-,055	,131	-,367	-,372	-,396	-,417	-,280	-,393	-,265	-,492*	-,039
	Sig. (bilateral)	,161	,897	,928	,019	,833	,616	,147	,142	,116	,096	,277	,118	,303	,045	,881
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
HECACO	Correlación de Pearson	-,874**	,654**	,645**	,385	,463	,627**	-,755**	-,629**	-,660**	-,702**	,253	-,854**	-,575*	-,396	,560*
	Sig. (bilateral)	,000	,004	,005	,127	,061	,007	,000	,007	,004	,002	,327	,000	,016	,115	,019
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Correlaciones H1.4 - Parte 2

H_A/T	MA_A/T	L_A/T	LA_A/T	EXTO	HOMOCC	HOMOC V	TERR O	ATAQA	ATAQIP	HOSTI	EMBOS	CONTA	RETE I	PMEJER	PMARM
,941**	,236	,824**	,452	,887**	-,757**	-,750**	-,676**	-,617**	,097	-,607**	-,649**	-,780**	-,623**	-,768**	,754**
,000	,361	,000	,069	,000	,000	,001	,003	,008	,712	,010	,005	,000	,008	,000	,000
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,712**	-,412	-,731**	-,609**	-,608**	,948**	,956**	,872**	,810**	,182	,781**	,725**	,807**	,886**	,554*	-,672**
,001	,101	,001	,010	,010	,000	,000	,000	,000	,484	,000	,001	,000	,000	,021	,003
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,703**	-,412	-,725**	-,609**	-,599*	,949**	,957**	,871**	,811**	,186	,783**	,722**	,804**	,891**	,547*	-,665**
,002	,100	,001	,009	,011	,000	,000	,000	,000	,474	,000	,001	,000	,000	,023	,004
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,369	,089	-,244	,135	-,403	-,201	-,238	-,116	-,165	-,236	-,276	,038	,044	-,409	,303	-,303
,145	,735	,345	,607	,108	,438	,358	,657	,527	,363	,284	,886	,867	,103	,237	,237
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,482*	-,559*	-,556*	-,724**	-,325	,889**	,920**	,835**	,770**	,237	,775**	,533*	,642**	,982**	,447	-,417
,050	,020	,020	,001	,203	,000	,000	,000	,000	,359	,000	,028	,005	,000	,072	,096
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,607**	-,579*	-,688**	-,842**	-,405	,833**	,871**	,817**	,686**	,090	,687**	,423	,595*	,929**	,662**	-,455
,010	,015	,002	,000	,106	,000	,000	,000	,002	,731	,002	,091	,012	,000	,004	,066
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,907**	,099	,870**	,353	,843**	-,692**	-,679**	-,638**	-,559*	,046	-,626**	-,681**	-,797**	-,527*	-,694**	,738**
,000	,705	,000	,165	,000	,002	,003	,006	,020	,862	,007	,003	,000	,030	,002	,001
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,788**	-,068	,566*	,177	,801**	-,479	-,451	-,575*	-,467	-,191	-,658**	-,670**	-,660**	-,391	-,477	,805**

Correlaciones H1.4 - Parte 2

H_A/T	MA_A/T	L_A/T	LA_A/T	EXTO	HOMOCC	HOMOC V	TERR O	ATAQA	ATAQIP	HOSTI	EMBOS	CONTA	RETE I	PMEJER	PMARM
,000 17	,796 17	,018 17	,498 17	,000 17	,052 17	,069 17	,016 17	,059 17	,463 17	,004 17	,003 17	,004 17	,121 17	,053 17	,000 17
,796** 17	-,044 17	,544* 17	,132 17	,830** 17	-,475 17	-,444 17	-,548* 17	-,457 17	-,158 17	-,620** 17	-,660** 17	-,648** 17	-,368 17	-,482 17	,818** 17
,000 17	,865 17	,024 17	,612 17	,000 17	,054 17	,075 17	,023 17	,065 17	,544 17	,008 17	,004 17	,005 17	,146 17	,050 17	,000 17
,887** 17	,049 17	,622** 17	,234 17	,884** 17	-,548* 17	-,522* 17	-,614** 17	-,518* 17	-,109 17	-,645** 17	-,690** 17	-,701** 17	-,451 17	-,562* 17	,787** 17
,000 17	,852 17	,008 17	,366 17	,000 17	,023 17	,032 17	,009 17	,033 17	,677 17	,005 17	,002 17	,002 17	,069 17	,019 17	,000 17
-,226 17	-,579* 17	-,390 17	-,679** 17	-,050 17	,795** 17	,832** 17	,661** 17	,661** 17	,233 17	,565* 17	,339 17	,496* 17	,858** 17	,245 17	-,216 17
,384 17	,015 17	,121 17	,003 17	,848 17	,000 17	,000 17	,004 17	,004 17	,369 17	,018 17	,183 17	,043 17	,000 17	,343 17	,404 17
,930** 17	,096 17	,839** 17	,307 17	,912** 17	-,649** 17	-,635** 17	-,541* 17	-,504* 17	,257 17	-,473 17	-,600* 17	-,716** 17	-,467 17	-,781** 17	,685** 17
,000 17	,715 17	,000 17	,231 17	,000 17	,005 17	,006 17	,025 17	,039 17	,319 17	,055 17	,011 17	,001 17	,059 17	,000 17	,002 17
,719** 17	-,128 17	,680** 17	,088 17	,728** 17	-,518* 17	-,490* 17	-,556* 17	-,450 17	-,139 17	-,625** 17	-,674** 17	-,686** 17	-,353 17	-,444 17	,761** 17
,001 17	,625 17	,003 17	,737 17	,001 17	,033 17	,046 17	,021 17	,070 17	,594 17	,007 17	,003 17	,002 17	,165 17	,074 17	,000 17
,518* 17	-,363 17	,360 17	-,182 17	,596* 17	,039 17	,071 17	-,059 17	,090 17	,039 17	-,123 17	-,309 17	-,292 17	,214 17	-,340 17	,483* 17
,033 17	,152 17	,156 17	,484 17	,012 17	,881 17	,788 17	,821 17	,731 17	,881 17	,637 17	,228 17	,256 17	,409 17	,182 17	,049 17
-,556* 17	-,572* 17	-,610** 17	-,687** 17	-,424 17	,912** 17	,935** 17	,796** 17	,805** 17	,078 17	,673** 17	,527* 17	,640** 17	,951** 17	,551* 17	-,439 17
,021 17	,016 17	,009 17	,002 17	,089 17	,000 17	,000 17	,000 17	,000 17	,767 17	,003 17	,030 17	,006 17	,000 17	,022 17	,078 17

Correlaciones H1.4 - Parte 2

H_A/T	MA_A/T	L_A/T	LA_A/T	EXTO	HOMOCC	HOMOC V	TERR O	ATAQA	ATAQIP	HOSTI	EMBOS	CONTA	RETE I	PMEJER	PMARM
1	,161	,789**	,322	,914**	-,642**	-,615**	-,583*	-,548*	,095	-,469	-,601*	-,691**	-,447	-,743**	,727**
	,537	,000	,207	,000	,005	,009	,014	,023	,716	,057	,011	,002	,072	,001	,001
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,161	1	,227	,518*	-,002	-,443	-,476	-,509*	-,519*	-,142	-,295	-,056	-,285	-,606**	-,333	,016
,537		,380	,033	,995	,075	,054	,037	,033	,586	,250	,832	,268	,010	,192	,953
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,789**	,227	1	,496*	,622**	-,679**	-,682**	-,621**	-,519*	,196	-,450	-,455	-,617**	-,532*	-,809**	,526*
,000	,380		,043	,008	,003	,003	,008	,033	,452	,070	,066	,008	,028	,000	,030
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,322	,518*	,496*	1	,033	-,541*	-,601*	-,670**	-,439	-,189	-,541*	-,173	-,323	-,761**	-,482	,227
,207	,033	,043		,900	,025	,011	,003	,078	,467	,025	,506	,206	,000	,050	,382
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,914**	-,002	,622**	,033	1	-,547*	-,507*	-,388	-,437	,227	-,355	-,624**	-,674**	-,283	-,618**	,725**
,000	,995	,008	,900		,023	,038	,124	,079	,381	,161	,007	,003	,271	,008	,001
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,642**	-,443	-,679**	-,541*	-,547*	1	,995**	,799**	,879**	,145	,688**	,730**	,793**	,878**	,474	-,615**
,005	,075	,003	,025	,023		,000	,000	,000	,578	,002	,001	,000	,000	,055	,009
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,615**	-,476	-,682**	-,601*	-,507*	,995**	1	,808**	,855**	,131	,707**	,697**	,785**	,909**	,484*	-,575*
,009	,054	,003	,011	,038	,000		,000	,000	,616	,001	,002	,000	,000	,049	,016
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,583*	-,509*	-,621**	-,670**	-,388	,799**	,808**	1	,816**	,500*	,868**	,702**	,667**	,875**	,417	-,633**

Correlaciones H1.4 - Parte 2

H_A/T	MA_A/T	L_A/T	LA_A/T	EXTO	HOMOCC	HOMOC V	TERR O	ATAQA	ATAQIP	HOSTI	EMBOS	CONTA	RETE I	PMEJER	PMARM
,014 17	,037 17	,008 17	,003 17	,124 17	,000 17	,000 17		,000 17	,041 17	,000 17	,002 17	,003 17	,000 17	,096 17	,006 17
-,548* ,023 17	-,519* ,033 17	-,519* ,033 17	-,439 ,078 17	-,437 ,079 17	,879** ,000 17	,855** ,000 17	,816** ,000 17	1 17	,364 ,151 17	,679** ,003 17	,721** ,001 17	,755** ,000 17	,817** ,000 17	,356 ,161 17	-,551* ,022 17
,095 ,716 17	-,142 ,586 17	,196 ,452 17	-,189 ,467 17	,227 ,381 17	,145 ,578 17	,131 ,616 17	,500* ,041 17	,364 ,151 17	1 17	,561* ,019 17	,375 ,138 17	,149 ,568 17	,306 ,232 17	-,394 ,118 17	-,256 ,321 17
-,469 ,057 17	-,295 ,250 17	-,450 ,070 17	-,541* ,025 17	-,355 ,161 17	,688** ,002 17	,707** ,001 17	,868** ,000 17	,679** ,003 17	,561* ,019 17	1 17	,768** ,000 17	,749** ,001 17	,806** ,000 17	,163 ,531 17	-,584* ,014 17
-,601* ,011 17	-,056 ,832 17	-,455 ,066 17	-,173 ,506 17	-,624** ,007 17	,730** ,001 17	,697** ,002 17	,702** ,002 17	,721** ,001 17	,375 ,138 17	,768** ,000 17	1 17	,833** ,000 17	,569* ,017 17	,112 ,670 17	-,709** ,001 17
-,691** ,002 17	-,285 ,268 17	-,617** ,008 17	-,323 ,206 17	-,674** ,003 17	,793** ,000 17	,785** ,000 17	,667** ,003 17	,755** ,000 17	,149 ,568 17	,749** ,001 17	,833** ,000 17	1 17	,653** ,004 17	,347 ,173 17	-,636** ,006 17
-,447 ,072 17	-,606** ,010 17	-,532* ,028 17	-,761** ,000 17	-,283 ,271 17	,878** ,000 17	,909** ,000 17	,875** ,000 17	,817** ,000 17	,306 ,232 17	,806** ,000 17	,569* ,017 17	,653** ,004 17	1 17	,416 ,097 17	-,417 ,096 17
-,743** ,001 17	-,333 ,192 17	-,809** ,000 17	-,482 ,050 17	-,618** ,008 17	,474 ,055 17	,484* ,049 17	,417 ,096 17	,356 ,161 17	-,394 ,118 17	,163 ,531 17	,112 ,670 17	,347 ,173 17	,416 ,097 17	1 17	-,331 ,195 17

Correlaciones H1.4 - Parte 2

H_A/T	MA_A/T	L_A/T	LA_A/T	EXTO	HOMOCC	HOMOC V	TERR O	ATAQA	ATAQIP	HOSTI	EMBOS	CONTA	RETE I	PMEJER	PMARM
,727**	,016	,526*	,227	,725**	-,615**	-,575*	-,633**	-,551*	-,256	-,584*	-,709**	-,636**	-,417	-,331	1
,001	,953	,030	,382	,001	,009	,016	,006	,022	,321	,014	,001	,006	,096	,195	
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,071	,340	,205	,455	-,031	-,164	-,209	-,058	-,116	,326	,057	,320	,002	-,271	-,442	-,055
,787	,182	,430	,066	,904	,530	,420	,825	,658	,201	,829	,210	,993	,292	,075	,833
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,335	,005	,223	-,224	,325	-,129	-,089	-,268	-,242	-,274	-,196	-,325	-,166	-,072	-,228	,065
,188	,985	,390	,388	,203	,621	,734	,299	,350	,286	,451	,203	,523	,782	,378	,804
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,641**	,166	,261	-,039	,678**	-,406	-,366	-,452	-,414	-,300	-,489*	-,530*	-,447	-,322	-,305	,620**
,006	,524	,311	,882	,003	,105	,149	,068	,099	,242	,046	,029	,072	,208	,234	,008
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,715**	-,064	,296	,043	,759**	-,326	-,289	-,412	-,343	-,236	-,542*	-,579*	-,498*	-,268	-,328	,664**
,001	,808	,249	,869	,000	,202	,260	,101	,178	,361	,025	,015	,042	,298	,199	,004
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,119	,295	-,323	,382	-,251	-,150	-,174	-,293	-,222	-,551*	-,360	-,043	,026	-,432	,233	-,133
,650	,251	,207	,130	,331	,566	,504	,254	,393	,022	,155	,871	,920	,083	,368	,611
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,393	,156	-,065	,157	,379	-,424	-,393	-,489*	-,523*	-,601*	-,570*	-,630**	-,459	-,440	,091	,438
,119	,550	,803	,549	,134	,090	,118	,047	,031	,011	,017	,007	,064	,078	,728	,078
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,355	,073	-,130	,006	,365	-,047	-,017	-,318	-,193	-,569*	-,442	-,346	-,221	-,133	,033	,482

Correlaciones H1.4 - Parte 2

H_A/T	MA_A/T	L_A/T	LA_A/T	EXTO	HOMOCC	HOMOC V	TERR O	ATAQA	ATAQIP	HOSTI	EMBOS	CONTA	RETE I	PMEJER	PMARM
,162 17	,781 17	,620 17	,980 17	,150 17	,859 17	,950 17	,214 17	,457 17	,017 17	,076 17	,173 17	,393 17	,610 17	,901 17	,050 17
,134 17	-,289 17	-,196 17	-,545* 17	,303 17	,153 17	,214 17	-,030 17	-,033 17	-,363 17	-,159 17	-,261 17	-,003 17	,207 17	,159 17	,340 17
,607 17	,260 17	,452 17	,024 17	,237 17	,557 17	,410 17	,908 17	,900 17	,152 17	,543 17	,313 17	,990 17	,425 17	,542 17	,181 17
,845** 17	,159 17	,776** 17	,278 17	,796** 17	-,656** 17	-,637** 17	-,741** 17	-,638** 17	-,155 17	-,708** 17	-,735** 17	-,791** 17	-,545* 17	-,613** 17	,756** 17
,000 17	,541 17	,000 17	,280 17	,000 17	,004 17	,006 17	,001 17	,006 17	,554 17	,001 17	,001 17	,000 17	,024 17	,009 17	,000 17
-,645** 17	,264 17	-,545* 17	-,128 17	-,686** 17	,329 17	,313 17	,150 17	,132 17	-,313 17	,184 17	,360 17	,416 17	,089 17	,452 17	-,564* 17
,005 17	,306 17	,024 17	,624 17	,002 17	,198 17	,222 17	,567 17	,613 17	,222 17	,480 17	,156 17	,097 17	,734 17	,069 17	,018 17
,417 17	,299 17	,571* 17	,621** 17	,306 17	-,597* 17	-,645** 17	-,610** 17	-,500* 17	,083 17	-,614** 17	-,385 17	-,464 17	-,768** 17	-,561* 17	,126 17
,096 17	,243 17	,017 17	,008 17	,232 17	,011 17	,005 17	,009 17	,041 17	,751 17	,009 17	,127 17	,061 17	,000 17	,019 17	,630 17
-,214 17	,096 17	,116 17	-,091 17	-,177 17	,076 17	,058 17	,421 17	,201 17	,728** 17	,550* 17	,456 17	,185 17	,217 17	-,168 17	-,336 17
,410 17	,715 17	,657 17	,728 17	,497 17	,773 17	,826 17	,092 17	,438 17	,001 17	,022 17	,066 17	,478 17	,403 17	,519 17	,188 17
,397 17	,443 17	,433 17	,587* 17	,367 17	-,417 17	-,467 17	-,237 17	-,253 17	,476 17	-,224 17	-,052 17	-,359 17	-,519* 17	-,645** 17	,094 17
,114 17	,075 17	,083 17	,013 17	,147 17	,095 17	,059 17	,359 17	,328 17	,054 17	,388 17	,842 17	,157 17	,033 17	,005 17	,721 17
-,146 17	,050 17	-,228 17	,053 17	-,181 17	-,107 17	-,106 17	-,143 17	-,082 17	-,295 17	-,242 17	-,224 17	-,075 17	-,114 17	,545* 17	,273 17
,576 17	,849 17	,379 17	,841 17	,486 17	,683 17	,686 17	,584 17	,753 17	,250 17	,350 17	,387 17	,776 17	,664 17	,024 17	,290 17

Correlaciones H1.4 - Parte 3

PMF UA	PMP OL	CONP SA	PORTA RM	REN IR	OCU PA	DESAC AT	IRREGL AM	PSAC OC	PSAH ER	PSAB AC	PSAB AZ	PSAM AR	PSAS IN	HEMC OC	HEM AM	HECA CO
,173	,238	,611**	,683**	-,106	,357	,297	,066	,887**	-,636**	,586*	-,183	,564*	-,149	,258	-,356	-,874**
,507	,358	,009	,003	,685	,160	,247	,801	,000	,006	,014	,482	,018	,569	,318	,161	,000
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,187	-,186	-,461	-,418	-,176	-,443	-,148	,103	-,767**	,406	-,654**	,207	-,427	-,021	-,387	,034	,654**
,472	,474	,062	,095	,499	,075	,570	,693	,000	,106	,004	,426	,087	,938	,125	,897	,004
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,189	-,185	-,458	-,413	-,187	-,445	-,145	,104	-,761**	,398	-,659**	,207	-,426	-,024	-,390	,024	,645**
,468	,477	,064	,100	,474	,074	,577	,690	,000	,114	,004	,424	,089	,928	,121	,928	,005
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,131	-,038	-,077	-,202	,595*	,156	-,138	-,085	-,224	,381	,377	-,083	-,005	,185	,271	,563*	,385
,616	,886	,768	,436	,012	,551	,598	,746	,388	,132	,136	,752	,985	,477	,292	,019	,127
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,269	-,095	-,351	-,279	-,441	-,425	-,114	,210	-,549*	,119	-,763**	,193	-,514*	-,095	-,481	-,055	,463
,297	,718	,167	,278	,077	,089	,663	,419	,022	,648	,000	,458	,035	,716	,051	,833	,061
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,384	-,031	-,320	-,308	-,323	-,305	-,106	,303	-,593*	,234	-,773**	,115	-,661**	,007	-,410	,131	,627**
,128	,907	,211	,230	,207	,234	,685	,237	,012	,367	,000	,660	,004	,978	,102	,616	,007
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,050	,323	,594*	,672**	-,235	,275	,259	,131	,928**	-,637**	,535*	-,201	,417	-,157	,228	-,367	-,755**
,850	,206	,012	,003	,364	,286	,315	,617	,000	,006	,027	,440	,096	,549	,378	,147	,000
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,135	,363	,740**	,899**	-,091	,443	,621**	,525*	,903**	-,499*	,395	-,498*	,248	-,092	,481	-,372	-,629**

Correlaciones H1.4 - Parte 3

PMF UA	PMP OL	CONP SA	PORTA RM	REN IR	OCU PA	DESAC AT	IRREGL AM	PSAC OC	PSAH ER	PSAB AC	PSAB AZ	PSAM AR	PSAS IN	HEMC OC	HEM AM	HECA CO
,605 17	,152 17	,001 17	,000 17	,728 17	,075 17	,008 17	,031 17	,000 17	,041 17	,116 17	,042 17	,337 17	,724 17	,050 17	,142 17	,007 17
-,133 17	,362 17	,781** 17	,913** 17	-,117 17	,446 17	,638** 17	,553* 17	,893** 17	-,500* 17	,359 17	-,474 17	,256 17	-,087 17	,443 17	-,396 17	-,660** 17
,610 17	,153 17	,000 17	,000 17	,656 17	,073 17	,006 17	,021 17	,000 17	,041 17	,158 17	,055 17	,322 17	,741 17	,075 17	,116 17	,004 17
-,100 17	,400 17	,760** 17	,896** 17	-,016 17	,523* 17	,605* 17	,419 17	,906** 17	-,553* 17	,446 17	-,495* 17	,335 17	-,094 17	,461 17	-,417 17	-,702** 17
,703 17	,112 17	,000 17	,000 17	,951 17	,031 17	,010 17	,094 17	,000 17	,021 17	,073 17	,043 17	,189 17	,719 17	,062 17	,096 17	,002 17
-,369 17	,101 17	-,060 17	,098 17	-,457 17	-,284 17	,151 17	,464 17	-,241 17	,035 17	-,512* 17	-,033 17	-,337 17	-,164 17	-,279 17	-,280 17	,253 17
,145 17	,701 17	,820 17	,709 17	,065 17	,270 17	,564 17	,060 17	,352 17	,893 17	,036 17	,901 17	,186 17	,529 17	,277 17	,277 17	,327 17
,131 17	,281 17	,555* 17	,644** 17	-,283 17	,229 17	,191 17	,085 17	,866** 17	-,675** 17	,559* 17	-,099 17	,529* 17	-,218 17	,101 17	-,393 17	-,854** 17
,616 17	,275 17	,021 17	,005 17	,271 17	,376 17	,463 17	,744 17	,000 17	,003 17	,020 17	,704 17	,029 17	,401 17	,699 17	,118 17	,000 17
-,220 17	,393 17	,596* 17	,704** 17	-,272 17	,220 17	,365 17	,444 17	,922** 17	-,453 17	,356 17	-,315 17	,105 17	-,108 17	,321 17	-,265 17	-,575* 17
,395 17	,119 17	,012 17	,002 17	,290 17	,397 17	,149 17	,074 17	,000 17	,068 17	,161 17	,217 17	,688 17	,681 17	,208 17	,303 17	,016 17
-,266 17	,415 17	,490* 17	,596* 17	-,499* 17	,090 17	,394 17	,448 17	,590* 17	-,436 17	-,057 17	-,316 17	-,033 17	-,340 17	,057 17	-,492* 17	-,396 17
,301 17	,098 17	,046 17	,012 17	,041 17	,732 17	,117 17	,072 17	,013 17	,080 17	,829 17	,216 17	,900 17	,182 17	,829 17	,045 17	,115 17
-,404 17	-,056 17	-,352 17	-,266 17	-,310 17	-,378 17	-,031 17	,234 17	-,547* 17	,260 17	-,771** 17	,063 17	-,590* 17	-,045 17	-,309 17	-,039 17	,560* 17
,108 17	,830 17	,165 17	,303 17	,226 17	,135 17	,906 17	,366 17	,023 17	,313 17	,000 17	,811 17	,013 17	,863 17	,227 17	,881 17	,019 17

Correlaciones H1.4 - Parte 3

PMF UA	PMP OL	CONP SA	PORTA RM	REN IR	OCU PA	DESAC AT	IRREGL AM	PSAC OC	PSAH ER	PSAB AC	PSAB AZ	PSAM AR	PSAS IN	HEMC OC	HEM AM	HECA CO
,071	,335	,641**	,715**	-,119	,393	,355	,134	,845**	-,645**	,417	-,214	,397	-,146	,147	-,355	-,819**
,787	,188	,006	,001	,650	,119	,162	,607	,000	,005	,096	,410	,114	,576	,573	,162	,000
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,340	,005	,166	-,064	,295	,156	,073	-,289	,159	,264	,299	,096	,443	,050	,195	-,295	-,292
,182	,985	,524	,808	,251	,550	,781	,260	,541	,306	,243	,715	,075	,849	,453	,251	,255
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,205	,223	,261	,296	-,323	-,065	-,130	-,196	,776**	-,545*	,571*	,116	,433	-,228	-,031	-,268	-,694**
,430	,390	,311	,249	,207	,803	,620	,452	,000	,024	,017	,657	,083	,379	,905	,299	,002
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,455	-,224	-,039	,043	,382	,157	,006	-,545*	,278	-,128	,621**	-,091	,587*	,053	,419	-,123	-,349
,066	,388	,882	,869	,130	,549	,980	,024	,280	,624	,008	,728	,013	,841	,094	,638	,170
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,031	,325	,678**	,759**	-,251	,379	,365	,303	,796**	-,686**	,306	-,177	,367	-,181	,077	-,323	-,838**
,904	,203	,003	,000	,331	,134	,150	,237	,000	,002	,232	,497	,147	,486	,769	,206	,000
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,164	-,129	-,406	-,326	-,150	-,424	-,047	,153	-,656**	,329	-,597*	,076	-,417	-,107	-,247	-,073	,592*
,530	,621	,105	,202	,566	,090	,859	,557	,004	,198	,011	,773	,095	,683	,340	,781	,012
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,209	-,089	-,366	-,289	-,174	-,393	-,017	,214	-,637**	,313	-,645**	,058	-,467	-,106	-,272	-,059	,590*
,420	,734	,149	,260	,504	,118	,950	,410	,006	,222	,005	,826	,059	,686	,291	,823	,013
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,058	-,268	-,452	-,412	-,293	-,489*	-,318	-,030	-,741**	,150	-,610**	,421	-,237	-,143	-,573*	,154	,427

Correlaciones H1.4 - Parte 3

PMF UA	PMP OL	CONP SA	PORTA RM	REN IR	OCU PA	DESAC AT	IRREGL AM	PSAC OC	PSAH ER	PSAB AC	PSAB AZ	PSAM AR	PSAS IN	HEMC OC	HEM AM	HECA CO
,825 17	,299 17	,068 17	,101 17	,254 17	,047 17	,214 17	,908 17	,001 17	,567 17	,009 17	,092 17	,359 17	,584 17	,016 17	,555 17	,087 17
-,116 ,658 17	-,242 ,350 17	-,414 ,099 17	-,343 ,178 17	-,222 ,393 17	-,523* ,031 17	-,193 ,457 17	-,033 ,900 17	-,638** ,006 17	,132 ,613 17	-,500* ,041 17	,201 ,438 17	-,253 ,328 17	-,082 ,753 17	-,333 ,192 17	-,067 ,797 17	,431 ,084 17
,326 ,201 17	-,274 ,286 17	-,300 ,242 17	-,236 ,361 17	-,551* ,022 17	-,601* ,011 17	-,569* ,017 17	-,363 ,152 17	-,155 ,554 17	-,313 ,222 17	,083 ,751 17	,728** ,001 17	,476 ,054 17	-,295 ,250 17	-,673** ,003 17	-,146 ,575 17	-,386 ,126 17
,057 ,829 17	-,196 ,451 17	-,489* ,046 17	-,542* ,025 17	-,360 ,155 17	-,570* ,017 17	-,442 ,076 17	-,159 ,543 17	-,708** ,001 17	,184 ,480 17	-,614** ,009 17	,550* ,022 17	-,224 ,388 17	-,242 ,350 17	-,772** ,000 17	,123 ,639 17	,291 ,257 17
,320 ,210 17	-,325 ,203 17	-,530* ,029 17	-,579* ,015 17	-,043 ,871 17	-,630** ,007 17	-,346 ,173 17	-,261 ,313 17	-,735** ,001 17	,360 ,156 17	-,385 ,127 17	,456 ,066 17	-,052 ,842 17	-,224 ,387 17	-,430 ,085 17	,036 ,892 17	,388 ,124 17
,002 ,993 17	-,166 ,523 17	-,447 ,072 17	-,498* ,042 17	,026 ,920 17	-,459 ,064 17	-,221 ,393 17	-,003 ,990 17	-,791** ,000 17	,416 ,097 17	-,464 ,061 17	,185 ,478 17	-,359 ,157 17	-,075 ,776 17	-,382 ,130 17	,196 ,450 17	,610** ,009 17
-,271 ,292 17	-,072 ,782 17	-,322 ,208 17	-,268 ,298 17	-,432 ,083 17	-,440 ,078 17	-,133 ,610 17	,207 ,425 17	-,545* ,024 17	,089 ,734 17	-,768** ,000 17	,217 ,403 17	-,519* ,033 17	-,114 ,664 17	-,518* ,033 17	-,023 ,931 17	,433 ,083 17
-,442 ,075 17	-,228 ,378 17	-,305 ,234 17	-,328 ,199 17	,233 ,368 17	,091 ,728 17	,033 ,901 17	,159 ,542 17	-,613** ,009 17	,452 ,069 17	-,561* ,019 17	-,168 ,519 17	-,645** ,005 17	,545* ,024 17	,123 ,637 17	,308 ,230 17	,814** ,000 17

Correlaciones H1.4 - Parte 3

PMF UA	PMP OL	CONP SA	PORTA RM	REN IR	OCU PA	DESAC AT	IRREGL AM	PSAC OC	PSAH ER	PSAB AC	PSAB AZ	PSAM AR	PSAS IN	HEMC OC	HEM AM	HECA CO
-,055 ,833 17	,065 ,804 17	,620** ,008 17	,664** ,004 17	-,133 ,611 17	,438 ,078 17	,482 ,050 17	,340 ,181 17	,756** ,000 17	-,564* ,018 17	,126 ,630 17	-,336 ,188 17	,094 ,721 17	,273 ,290 17	,337 ,186 17	-,301 ,240 17	-,604* ,010 17
1 ,044 17	-,495* ,044 17	-,142 ,587 17	-,209 ,420 17	-,072 ,785 17	-,285 ,267 17	-,312 ,222 17	-,414 ,099 17	-,084 ,748 17	-,339 ,184 17	,290 ,259 17	,516* ,034 17	,539* ,026 17	-,192 ,461 17	-,251 ,330 17	,058 ,826 17	-,304 ,235 17
-,495* ,044 17	1 ,044 17	,545* ,024 17	,422 ,092 17	,096 ,714 17	,379 ,133 17	,348 ,171 17	,510* ,037 17	,470 ,057 17	,137 ,599 17	,168 ,520 17	-,536* ,027 17	-,286 ,266 17	-,484* ,049 17	,139 ,596 17	,006 ,982 17	-,025 ,925 17
-,142 ,587 17	,545* ,024 17	1 ,000 17	,871** ,000 17	,128 ,623 17	,648** ,005 17	,767** ,000 17	,686** ,002 17	,649** ,005 17	-,294 ,252 17	,177 ,496 17	-,557* ,020 17	,074 ,779 17	-,048 ,854 17	,355 ,162 17	-,265 ,305 17	-,424 ,090 17
-,209 ,420 17	,422 ,092 17	,871** ,000 17	1 ,000 17	,125 ,634 17	,642** ,005 17	,822** ,000 17	,653** ,004 17	,709** ,001 17	-,422 ,091 17	,270 ,295 17	-,634** ,006 17	,199 ,444 17	-,060 ,819 17	,501* ,041 17	-,314 ,219 17	-,500* ,041 17
-,072 ,785 17	,096 ,714 17	,128 ,623 17	,125 ,634 17	1 ,648** 17	,648** ,005 17	,418 ,095 17	-,045 ,864 17	-,157 ,547 17	,390 ,121 17	,211 ,416 17	-,575* ,016 17	,015 ,953 17	,220 ,397 17	,658** ,004 17	,279 ,278 17	,272 ,290 17
-,285 ,267 17	,379 ,133 17	,648** ,005 17	,642** ,005 17	,648* ,005 17	1 ,005 17	,745** ,001 17	,355 ,163 17	,350 ,169 17	-,049 ,850 17	,146 ,575 17	-,794** ,000 17	-,043 ,869 17	,221 ,394 17	,650** ,005 17	,043 ,871 17	-,102 ,695 17
-,312	,348	,767**	,822**	,418	,745**	1	,681**	,390	-,022	-,059	-,814**	-,070	,137	,686**	-,344	-,135

Correlaciones H1.4 - Parte 3

PMF UA	PMP OL	CONP SA	PORTA RM	REN IR	OCU PA	DESAC AT	IRREGL AM	PSAC OC	PSAH ER	PSAB AC	PSAB AZ	PSAM AR	PSAS IN	HEMC OC	HEM AM	HECA CO
,222 17	,171 17	,000 17	,000 17	,095 17	,001 17		,003 17	,122 17	,933 17	,822 17	,000 17	,789 17	,601 17	,002 17	,177 17	,607 17
-,414 ,099 17	,510* ,037 17	,686** ,002 17	,653** ,004 17	-,045 ,864 17	,355 ,163 17	,681** ,003 17	1 17	,324 ,204 17	-,020 ,940 17	-,188 ,471 17	-,537* ,026 17	-,409 ,104 17	-,054 ,836 17	,237 ,359 17	-,072 ,783 17	,054 ,838 17
-,084 ,748 17	,470 ,057 17	,649** ,005 17	,709** ,001 17	-,157 ,547 17	,350 ,169 17	,390 ,122 17	,324 ,204 17	1 17	-,439 ,078 17	,512* ,035 17	-,351 ,167 17	,260 ,314 17	-,171 ,512 17	,375 ,138 17	-,359 ,157 17	-,697** ,002 17
-,339 ,184 17	,137 ,599 17	-,294 ,252 17	-,422 ,091 17	,390 ,121 17	-,049 ,850 17	-,022 ,933 17	-,020 ,940 17	-,439 ,078 17	1 17	-,160 ,540 17	-,111 ,672 17	-,289 ,261 17	,101 ,700 17	,169 ,517 17	,073 ,780 17	,570* ,017 17
,290 ,259 17	,168 ,520 17	,177 ,496 17	,270 ,295 17	,211 ,416 17	,146 ,575 17	-,059 ,822 17	-,188 ,471 17	,512* ,035 17	-,160 ,540 17	1 17	-,102 ,697 17	,665** ,004 17	-,214 ,410 17	,333 ,192 17	-,004 ,988 17	-,436 ,080 17
,516* ,034 17	-,536* ,027 17	-,557* ,020 17	-,634** ,006 17	-,575* ,016 17	-,794** ,000 17	-,814** ,000 17	-,537* ,026 17	-,351 ,167 17	-,111 ,672 17	-,102 ,697 17	1 17	,268 ,299 17	-,107 ,684 17	-,790** ,000 17	,101 ,700 17	-,136 ,603 17
,539* ,026 17	-,286 ,266 17	,074 ,779 17	,199 ,444 17	,015 ,953 17	-,043 ,869 17	-,070 ,789 17	-,409 ,104 17	,260 ,314 17	-,289 ,261 17	,665** ,004 17	,268 ,299 17	1 17	-,186 ,475 17	,099 ,704 17	-,317 ,215 17	-,683** ,003 17
-,192 ,461 17	-,484* ,049 17	-,048 ,854 17	-,060 ,819 17	,220 ,397 17	,221 ,394 17	,137 ,601 17	-,054 ,836 17	-,171 ,512 17	,101 ,700 17	-,214 ,410 17	-,107 ,684 17	-,186 ,475 17	1 17	,278 ,280 17	-,142 ,588 17	,250 ,332 17

Tabla 57.
Comunalidades (GASGOPS) H1.4.

Comunalidades H1.4 (GASGOPS)

Variable	Inicial	Extracción
GASGOPS	1,000	,993
HOMIC	1,000	,972
HOMID	1,000	,973
HOMINI	1,000	,834
SECUEX	1,000	,980
SECUSI	1,000	,975
LP	1,000	,970
HR	1,000	,970
HC	1,000	,965
HP	1,000	,980
HAUT	1,000	,936
HMOT	1,000	,968
HG	1,000	,920
HEFIN	1,000	,876
PIRAT	1,000	,976
H_A/T	1,000	,909
MA_A/T	1,000	,933
L_A/T	1,000	,929
LA_A/T	1,000	,869
EXTO	1,000	,958
HOMOCC	1,000	,979
HOMOCV	1,000	,983
TERRO	1,000	,932

Comunalidades H1.4 (GASGOPS)

Variable	Inicial	Extracción
ATAQA	1,000	,864
ATAQIP	1,000	,843
HOSTI	1,000	,947
EMBOS	1,000	,883
CONTA	1,000	,796
RETEI	1,000	,986
PMEJER	1,000	,953
PMARM	1,000	,898
PMFUA	1,000	,684
PMPOL	1,000	,960
CONPSA	1,000	,884
PORTARM	1,000	,975
RENIR	1,000	,902
OCUPA	1,000	,878
DESACAT	1,000	,985
IRREGLAM	1,000	,801
PSACOC	1,000	,975
PSAHER	1,000	,811
PSABAC	1,000	,870
PSABAZ	1,000	,921
PSAMAR	1,000	,861
PSASIN	1,000	,831
HEMCOC	1,000	,946
HEMAM	1,000	,885
HECACO	1,000	,906

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Figura 68.
Gráfico de sedimentación H1.4.

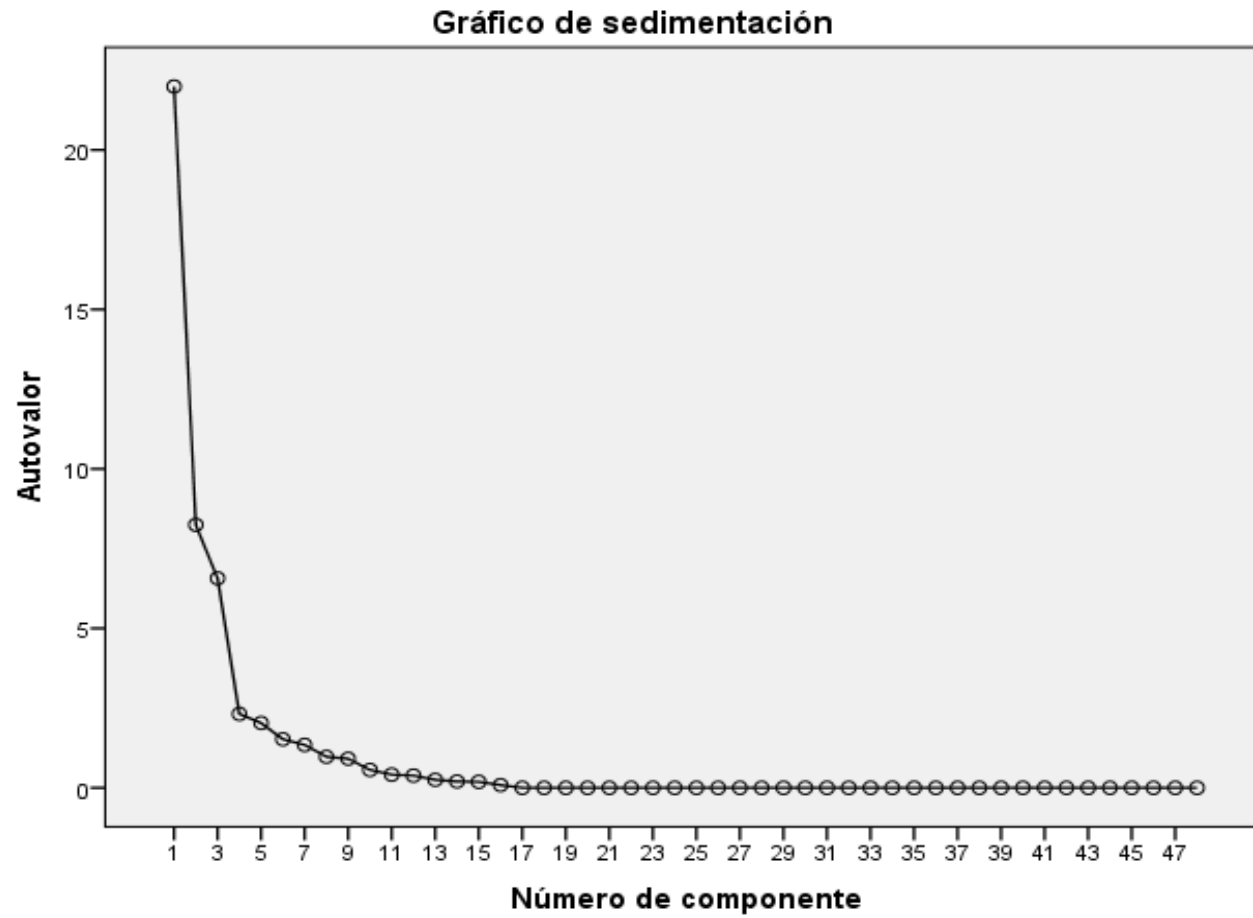


Tabla 58.*Matriz de Componente rotado H1.4.*

Matriz de componente rotado ^a							
Variable	Componente						
	1	2	3	4	5	6	7
ATAQA	,811			,306			
HOMOCC	,798	-,332		,356			
HOMOCV	,772			,416	,306		
HAUT	,718			,461	,352		
HOMID	,670	-,356		,480			
HOMIC	,669	-,360		,475			
PIRAT	,661			,438	,514		
SECUEX	,615			,598	,402		
MA_A/T	-,581	-,570			-,413		
CONTA	,574	-,468		,350			
EMBOS	,561	-,532		,328			
PSAHER		-,799			,329		
EXTO		,634				,413	,412
HG		,633		-,337		,375	,426
PMARM	-,400	,627	,328			,456	
HR		,596	,460	-,304		,412	,366
HC		,590	,482			,437	,362
LP		,584		-,320		,441	,449
HMOT		,578			-,331	,441	,478
HP		,544	,481			,433	,390
GASGOPS	-,368	,522			-,387	,411	,400
H_A/T	-,349	,495				,462	,423
DESACAT			,941				
OCUPA	-,379		,833				
PSABAZ			-,805	,373	-,339		
PORTARM		,478	,741				,313

Matriz de componente rotado ^a							
Variable	Componente						
	1	2	3	4	5	6	7
CONPSA			,735				,365
IRREGLAM			,641		,434		
RENIR		-,367	,603	-,355		-,461	
ATAQIP			-,544	,419	-,491		
HOSTI	,389		-,386	,744			
HEMCOC			,659	-,699			
LA_A/T				-,697	-,544		
TERRO	,604			,640			
PSABAC				-,635	-,457		,435
RETEI	,624			,634	,374		
SECUSI	,492			,585	,562		
PSAMAR					-,862		
PMFUA					-,774		
HECACO		-,408			,556	-,483	-,337
HEMAM						-,892	
HOMINI				-,353		-,809	
HEFIN		,442				,588	,418
PSASIN							-,827
PMPOL			,342		,415		,801
PMEJER					,587	-,375	-,632
PSACOC	-,336	,463		-,372		,450	,506
L_A/T	-,364	,376		-,352		,403	,479

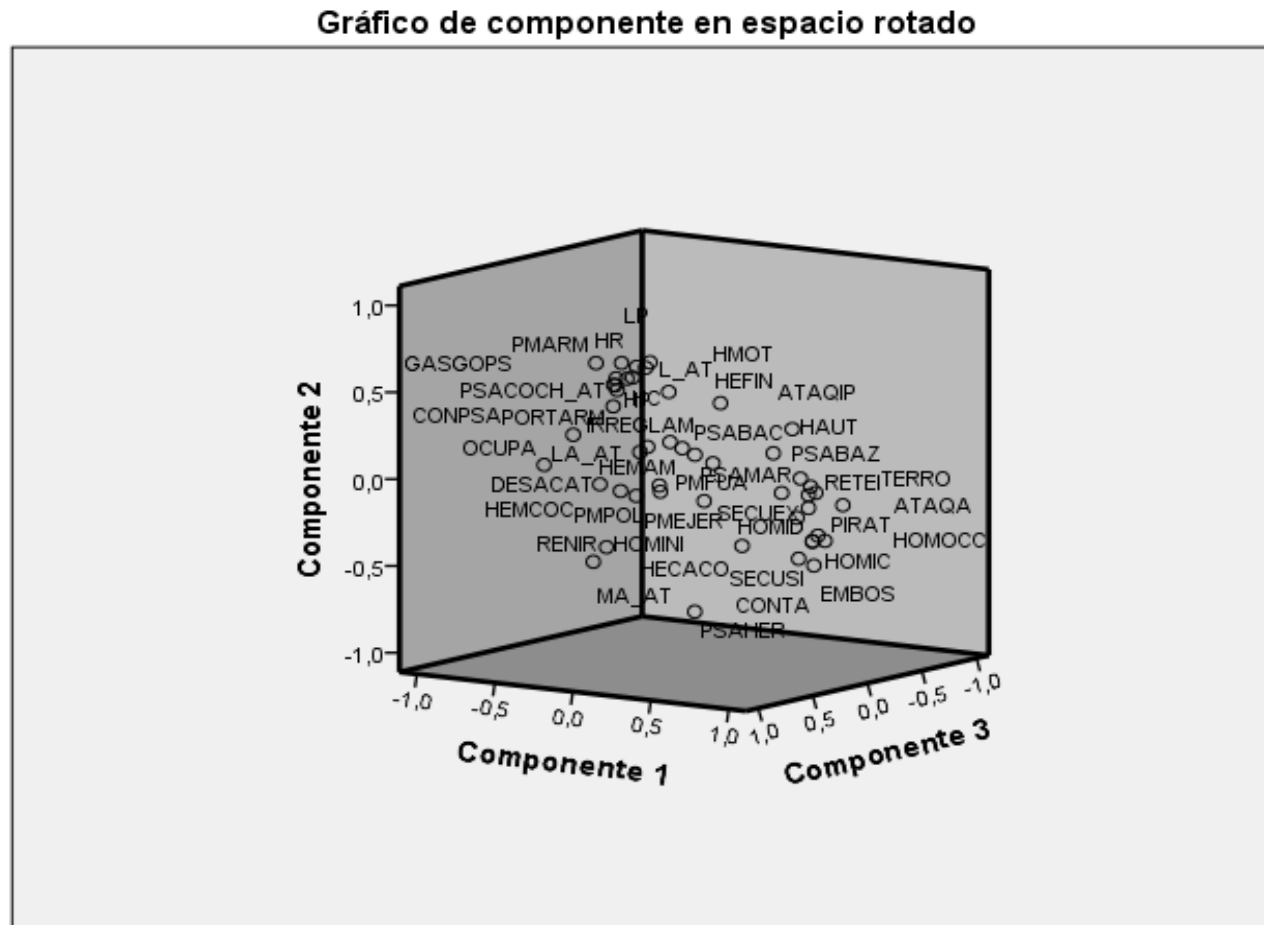
Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Equamax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 21 iteraciones.

Figura 69.

Gráfico de componente en espacio rotado H1.4.



ANÁLISIS Y CONTRASTE DE LA HIPOTESIS H1.4 Se demuestra con los resultados del testeo estadístico, una correlación significativa entre las variables del **contexto institucional**, específicamente de sinergia interinstitucional de las entidades del gobierno encargadas del Orden Público y Seguridad entre las que se encuentra la PONAL, con la cantidad de variables asociadas a **la materialización de los delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público**, para lo cual, en el resultado del testeo poniendo como objetivo la variable de interés (como se muestra después de este análisis y contraste) se evidencian las correlaciones más fuertes para las variables compiladas, en coherencia con lo argumentado por UNODC (2016); por lo tanto, **se confirma o aprueba la hipótesis**.

Como parte del testeo estadístico, se realizó un análisis de comprobación para trabajar con menos variables pero **forzando una de las variables como predictora** relacionada con el gasto público en seguridad GASGOSP (segundo testeo ver resumen del modelo abajo), por lo que se realiza un **análisis factorial**, que es un método multivariante que intenta explicar un conjunto de variables observadas, mediante un número reducido de variables no observadas denominadas factores, y que se debe considerar como un método de reducción de la dimensión, por cuanto el espacio p-dimensional de las variables, se reduce en un espacio m-dimensional de los factores ($m < p$) y permite observar mejor la agrupación de las variables.

El análisis factorial parte de una matriz de individuos por variables, en este caso, se trata de observar las correlaciones entre las p-variables (cantidad de variables que tenemos). Dicho análisis consiste en identificar **cuáles** son esos factores y **cuantificarlos**, como resultado de esa estimación puntual de las variables en m-factores y cuyo objetivo es la reducción del espacio.

Dicho análisis se determinó por el método de los componentes principales (ACP); el primer factor o componente, sería el que explica una mayor parte de la varianza total; el segundo factor sería el que explica la mayor parte de la varianza restante y el tercer factor sería el que explica la varianza restante (y así sucesivamente para las siguientes hipótesis).

Inicialmente, para esta hipótesis se encontraron **2** factores, en el primer cuadro se ven las comunales y su aporte a cada factor. En el cuadro de Varianza total explicada se hace

el análisis de los componentes principales que aportan el **84,7%** del modelo, frente al 100% que representaban la totalidad de los componentes.

En el gráfico de sedimentación, se ve mejor el aporte de los **2** componentes a la explicación del modelo:

En la **Matriz de componentes** se quitan los valores inferiores a **0,30** para que las otras se puedan ver mejor.

La **Matriz de componente rotado** es la que se tiene en cuenta al final, donde se han quitado ya los valores de significancia inferior a **0,3** para que las otras se puedan ver mejor.

Para normalizar (poner en la misma unidad de medida) a los **2** componentes, se utilizan 0,5/0,5, los métodos de “componentes principales” y el “método de rotación Equamax (0,5 quartimax y 0,5 varimax”).

Método de rotación: método de asociación que se utiliza para mostrar las variables, cuya relación no es clara directamente; dicho método de rotación llamado “rotación ortogonal”, mantiene la independencia entre los factores rotados.

Este método equamax es una combinación del varimax (que reduce el número de variables que tiene alta carga en cada factor, simplificando la interpretación de cada factor) y el método quartimax (que es el que simplifica las variables observadas).

En el gráfico de sedimentación, evidenciamos el número de factores con los que se debe trabajar, y allí están representados los valores propios de cada una de estas dimensiones (XYZ).

El número de factores con los que se decide trabajar en este caso son **dos** (decisión del investigador), ya que los demás factores se estabilizan de allí en adelante (**3 al 10**).

En la Matriz de transformación de componente H1.4 se muestran los componentes y en el gráfico de componente en espacio rotado los componentes con espacio reducido.

Teniendo en cuenta que GASGOPS no quedo como variable predictora, para lo cual se fuerza el modelo para esta variable como predictora, estos son los resultados:

Tabla 59.
Resumen modelo H1.4.

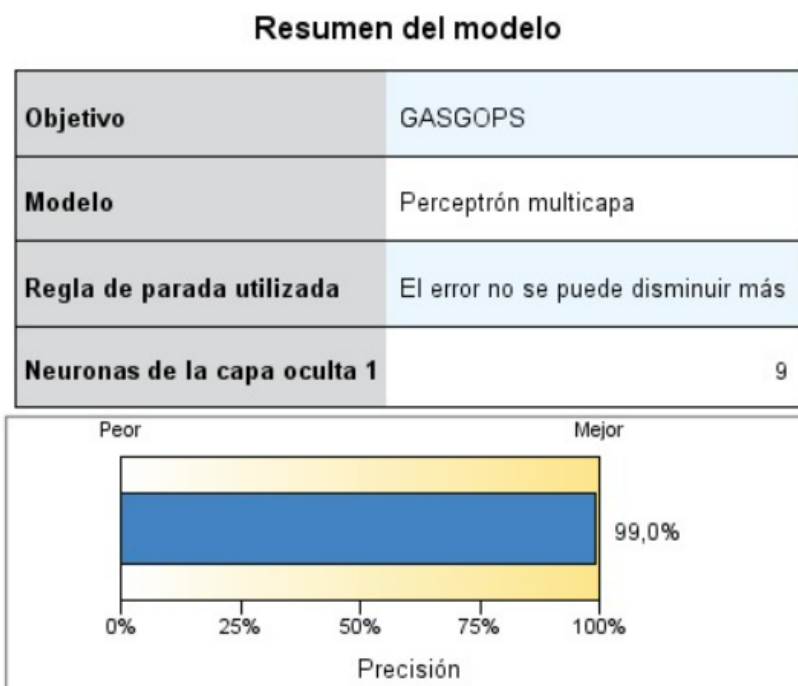


Figura 70.
Gráfico de importancia del predictor H1.4.

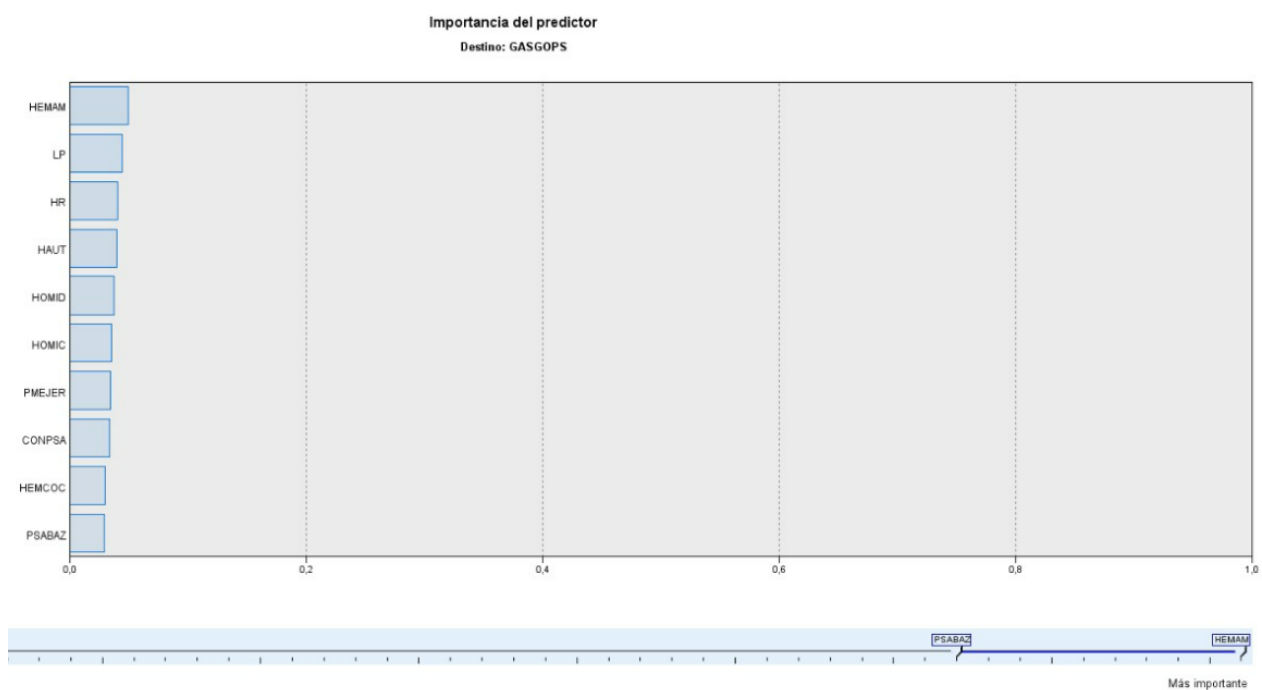


Figura 71.

Gráfico de Pronosticado por observados H1.4.

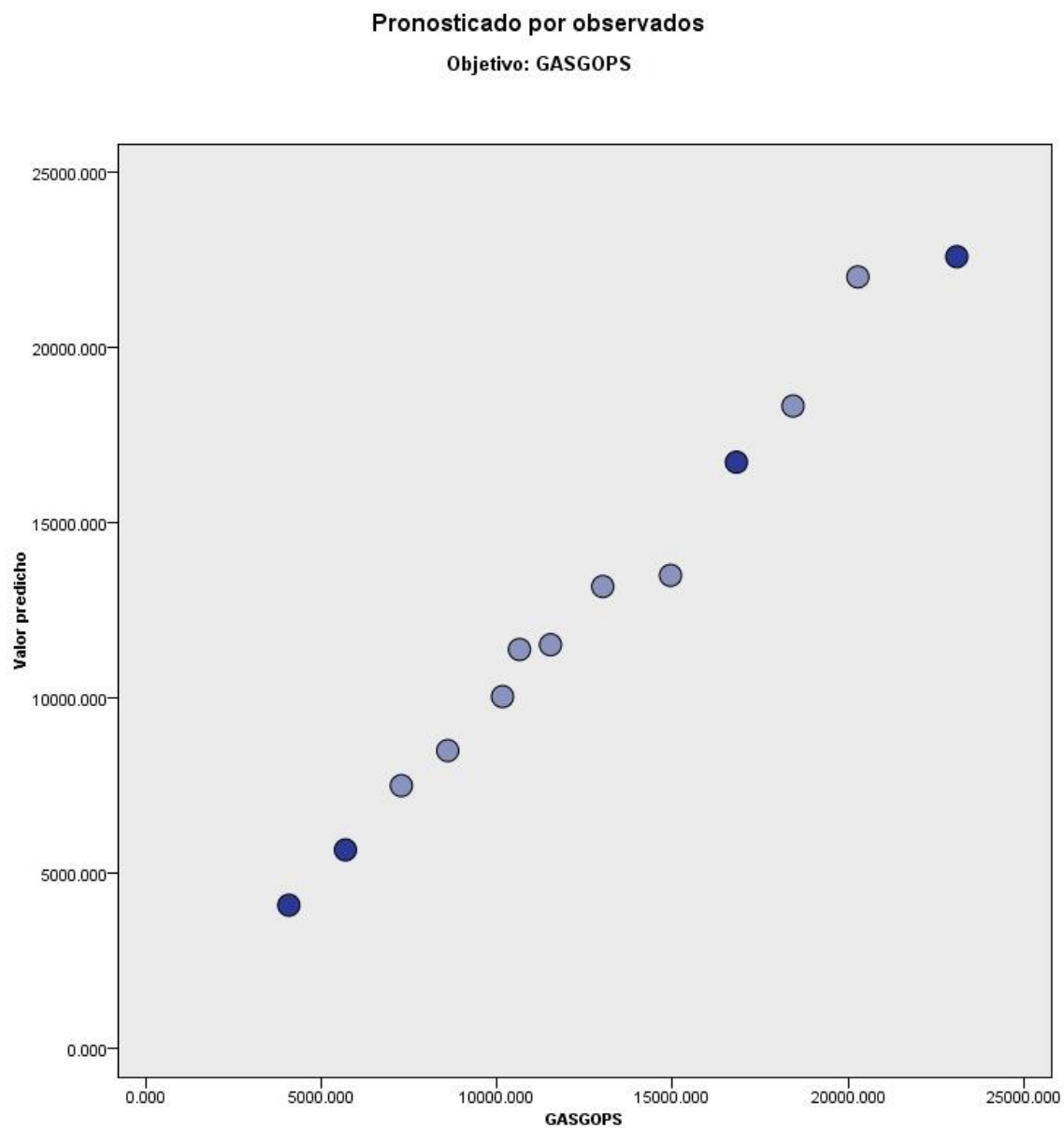


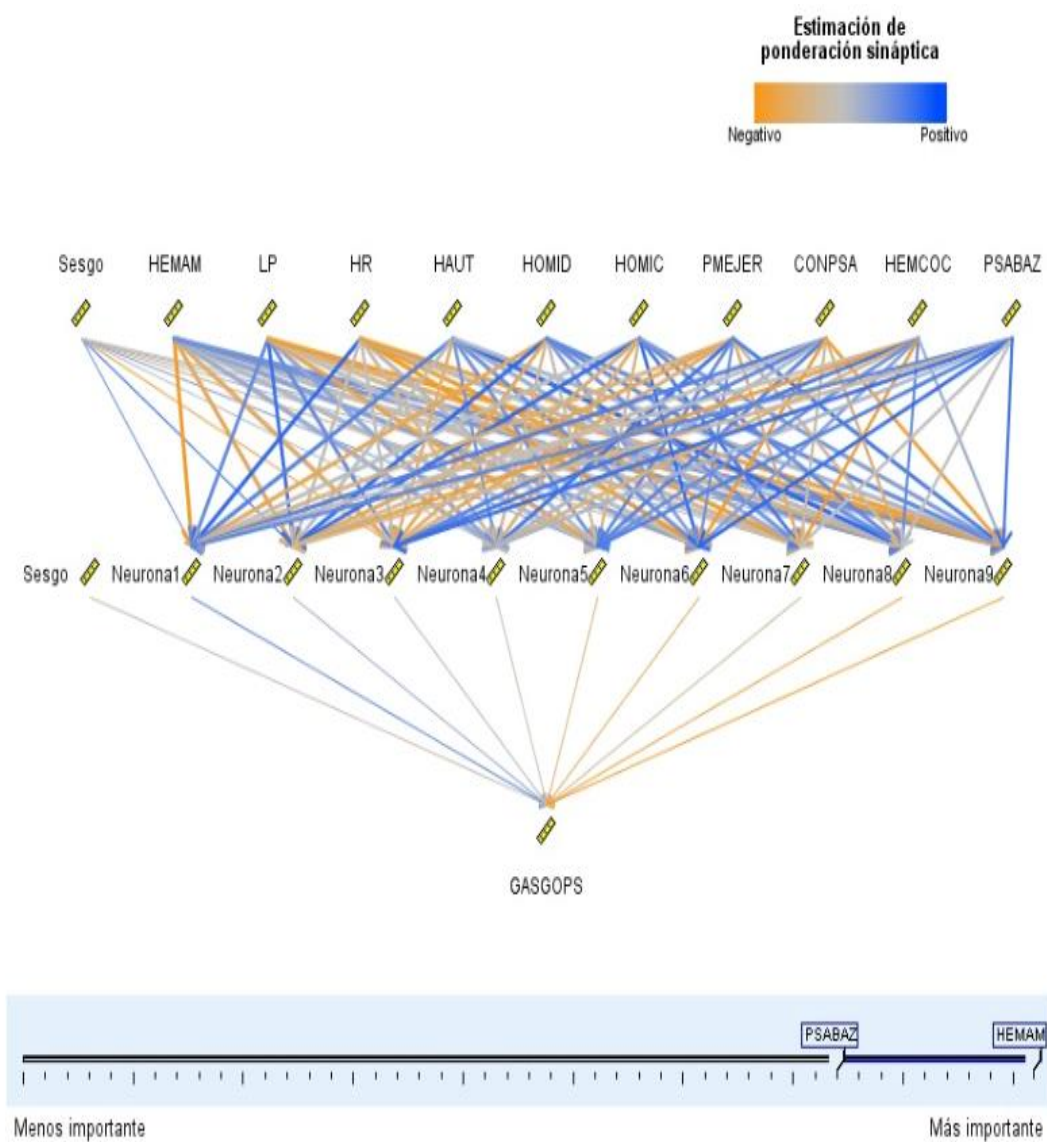
Figura 72.*Gráfico de Red Neuronal de demanda vs oferta H1.4.*

Figura 73.
Gráfico de importancia del predictor para H1.4.

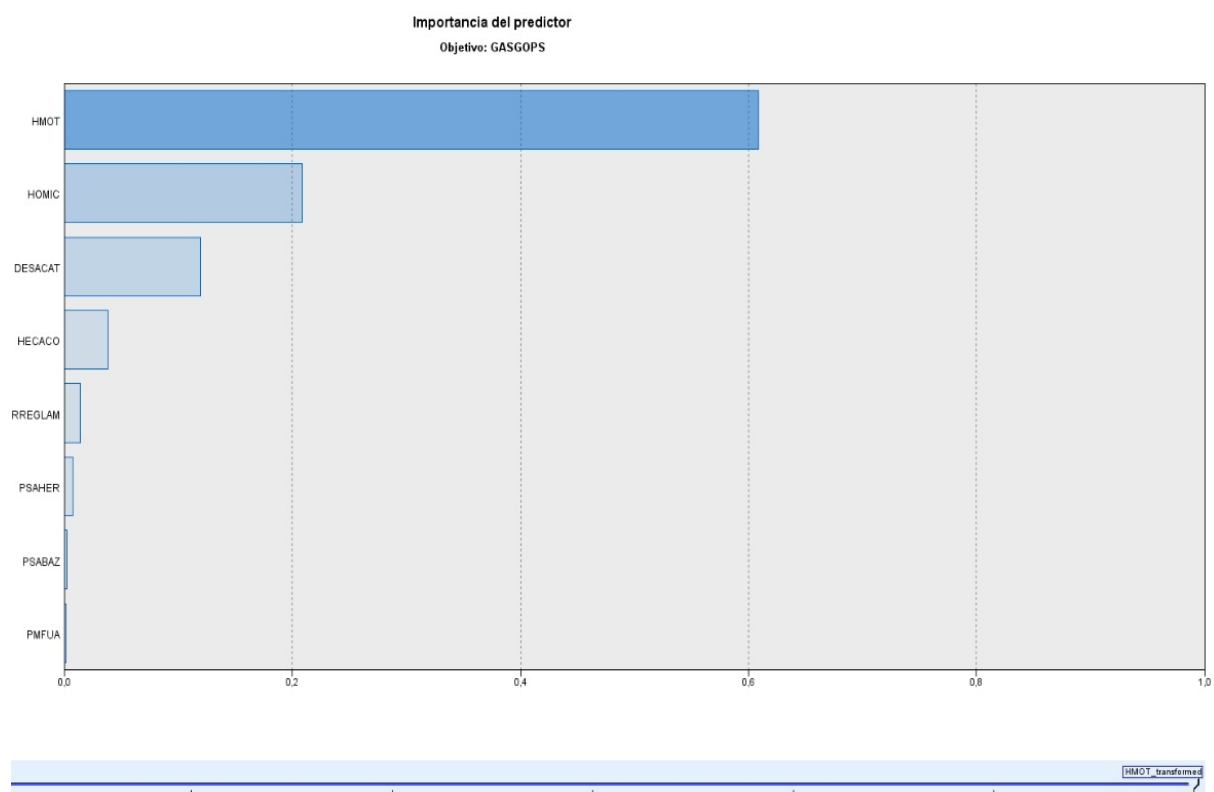


Figura 74.

Gráfico de pronosticado por observados para H1.4.

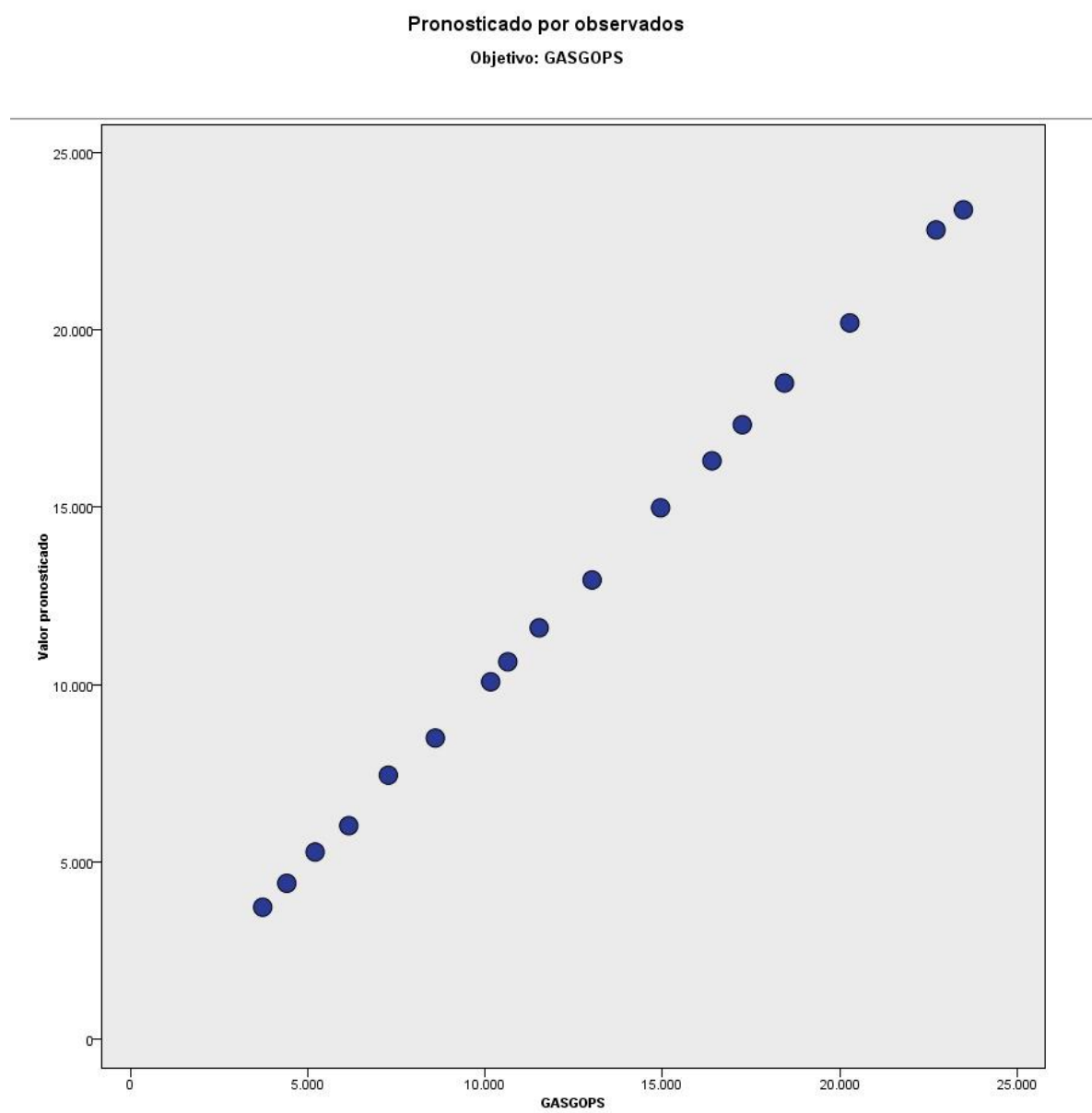
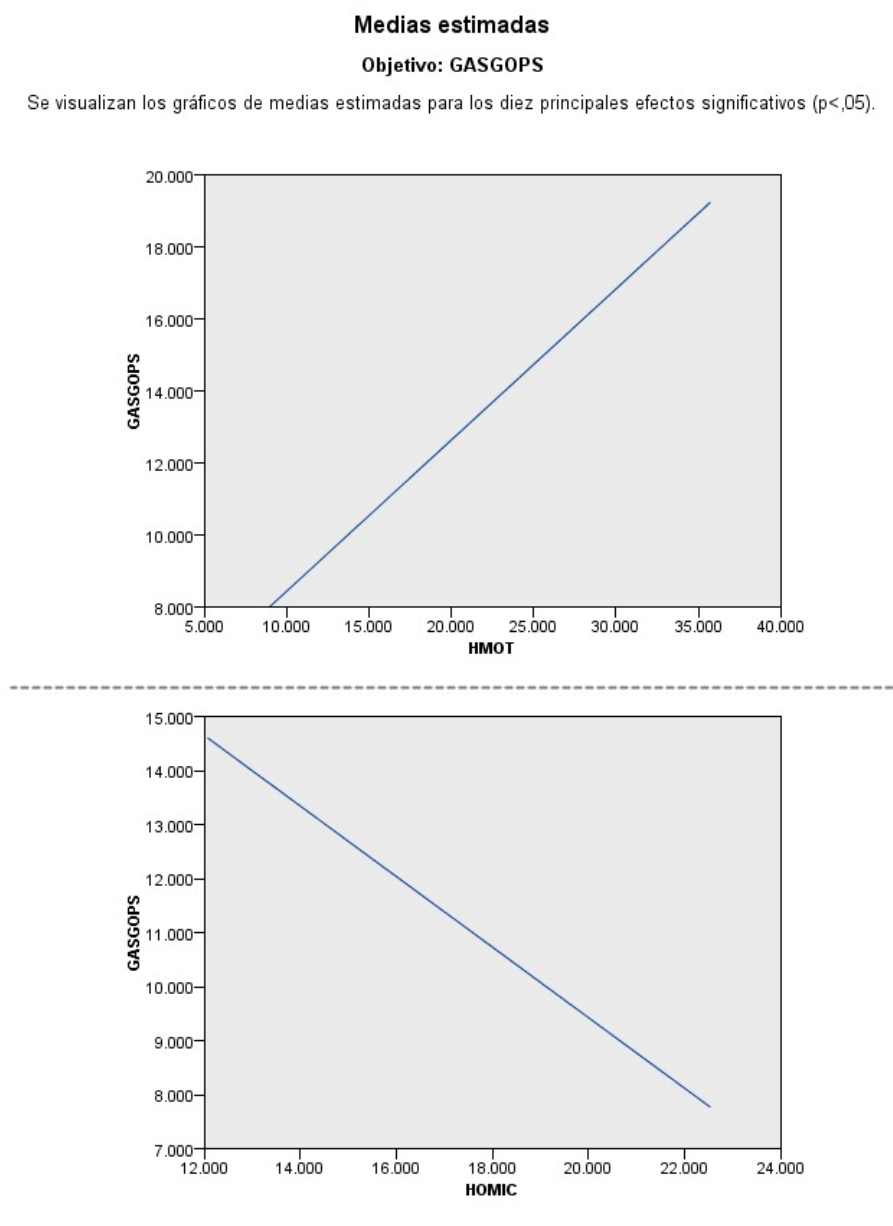
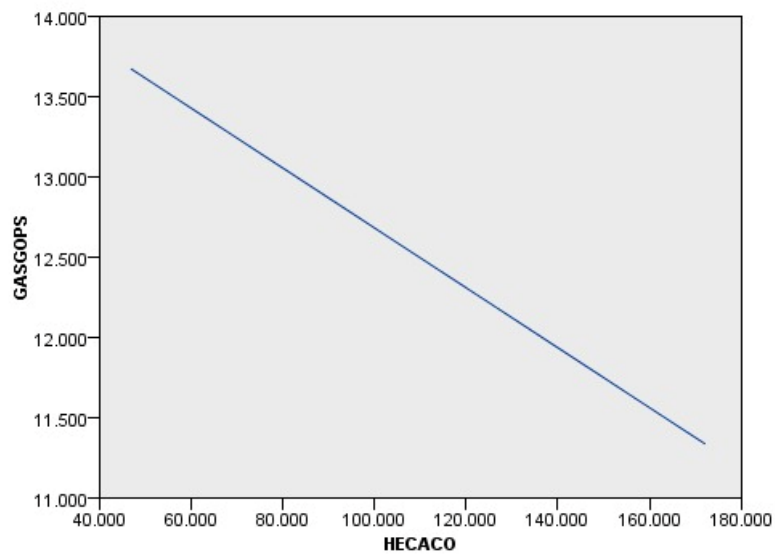
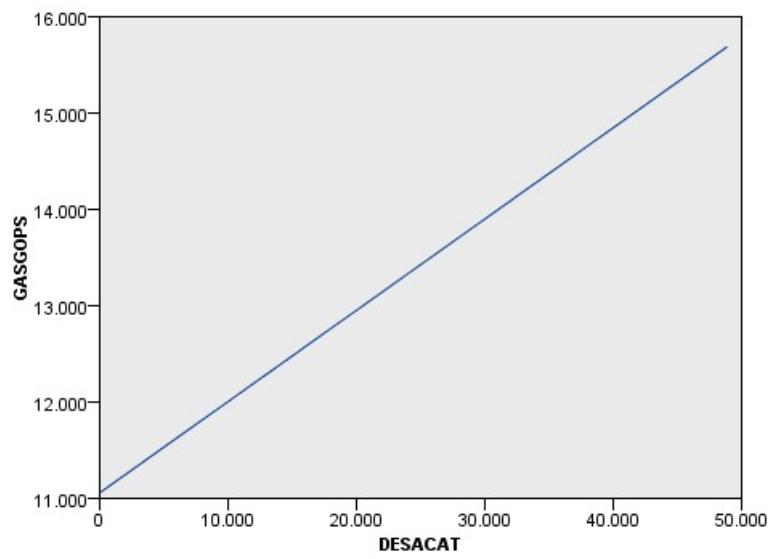


Figura 75.
Gráfico de medias estimadas para H1.4.





6.4.5 Resultados Testeo Estadístico Hipótesis H1.5

Tabla 60.
Correlaciones H1.5.

[illegible]

[illegible]

Variable		HOMIC	HOMID	HOMINI	SECUEX	SECUSI	LP	HR	HC	HP	HAUT	HMOT	HG	HEFIN	PIRAT	H_A/T
PMPOL	Correlación de Pearson	-,186	-,185	-,038	-,095	-,031	,323	,363	,362	,400	,101	,281	,393	,415	-,056	,335
	Sig. (bilateral)	,474	,477	,886	,718	,907	,206	,152	,153	,112	,701	,275	,119	,098	,830	,188
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).																
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).																

Correlaciones H1.5 - Parte 2

MA_A/T	L_A/T	LA_A/T	EXTO	HOMOCC	HOMOCV	TERRO	ATAQA	ATAQIP	HOSTI	EMBOS	CONTA	RETEI	PMEJER	PMARM	PMPOL
-,752**	-,731**	-,609**	-,608**	,948**	,956**	,872**	,810**	,182	,781**	,725**	,807**	,886**	,554*	-,672**	-,186
,001	,001	,010	,010	,000	,000	,000	,000	,484	,000	,001	,000	,000	,021	,003	,474
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,753**	-,725**	-,609**	-,599*	,949**	,957**	,871**	,811**	,186	,783**	,722**	,804**	,891**	,547*	-,665**	-,185
,000	,001	,009	,011	,000	,000	,000	,000	,474	,000	,001	,000	,000	,023	,004	,477
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,197	-,244	,135	-,403	-,201	-,238	-,116	-,165	-,236	-,276	,038	,044	-,409	,303	-,303	-,038
,448	,345	,607	,108	,438	,358	,657	,527	,363	,284	,886	,867	,103	,237	,237	,886
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,824**	-,556*	-,724**	-,325	,889**	,920**	,835**	,770**	,237	,775**	,533*	,642**	,982**	,447	-,417	-,095
,000	,020	,001	,203	,000	,000	,000	,000	,359	,000	,028	,005	,000	,072	,096	,718
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,894**	-,688**	-,842**	-,405	,833**	,871**	,817**	,686**	,090	,687**	,423	,595*	,929**	,662**	-,455	-,031
,000	,002	,000	,106	,000	,000	,000	,002	,731	,002	,091	,012	,000	,004	,066	,907
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,527*	,870**	,353	,843**	-,692**	-,679**	-,638**	-,559*	,046	-,626**	-,681**	-,797**	-,527*	-,694**	,738**	,323

Correlaciones H1.5 - Parte 2

MA_A/T	L_A/T	LA_A/T	EXTO	HOMOCC	HOMOCV	TERRO	ATAQA	ATAQIP	HOSTI	EMBOS	CONTA	RETEI	PMEJER	PMARM	PMPOL
,030 17	,000 17	,165 17	,000 17	,002 17	,003 17	,006 17	,020 17	,862 17	,007 17	,003 17	,000 17	,030 17	,002 17	,001 17	,206 17
,312 17	,566* 17	,177 17	,801** 17	-,479 17	-,451 17	-,575* 17	-,467 17	-,191 17	-,658** 17	-,670** 17	-,660** 17	-,391 17	-,477 17	,805** 17	,363 17
,223 17	,018 17	,498 17	,000 17	,052 17	,069 17	,016 17	,059 17	,463 17	,004 17	,003 17	,004 17	,121 17	,053 17	,000 17	,152 17
,274 17	,544* 17	,132 17	,830** 17	-,475 17	-,444 17	-,548* 17	-,457 17	-,158 17	-,620** 17	-,660** 17	-,648** 17	-,368 17	-,482 17	,818** 17	,362 17
,288 17	,024 17	,612 17	,000 17	,054 17	,075 17	,023 17	,065 17	,544 17	,008 17	,004 17	,005 17	,146 17	,050 17	,000 17	,153 17
,376 17	,622** 17	,234 17	,884** 17	-,548* 17	-,522* 17	-,614** 17	-,518* 17	-,109 17	-,645** 17	-,690** 17	-,701** 17	-,451 17	-,562* 17	,787** 17	,400 17
,137 17	,008 17	,366 17	,000 17	,023 17	,032 17	,009 17	,033 17	,677 17	,005 17	,002 17	,002 17	,069 17	,019 17	,000 17	,112 17
-,761** 17	-,390 17	-,679** 17	-,050 17	,795** 17	,832** 17	,661** 17	,661** 17	,233 17	,565* 17	,339 17	,496* 17	,858** 17	,245 17	-,216 17	,101 17
,000 17	,121 17	,003 17	,848 17	,000 17	,000 17	,004 17	,004 17	,369 17	,018 17	,183 17	,043 17	,000 17	,343 17	,404 17	,701 17
,468 17	,839** 17	,307 17	,912** 17	-,649** 17	-,635** 17	-,541* 17	-,504* 17	,257 17	-,473 17	-,600* 17	-,716** 17	-,467 17	-,781** 17	,685** 17	,281 17
,058 17	,000 17	,231 17	,000 17	,005 17	,006 17	,025 17	,039 17	,319 17	,055 17	,011 17	,001 17	,059 17	,000 17	,002 17	,275 17
,252 17	,680** 17	,088 17	,728** 17	-,518* 17	-,490* 17	-,556* 17	-,450 17	-,139 17	-,625** 17	-,674** 17	-,686** 17	-,353 17	-,444 17	,761** 17	,393 17
,329 17	,003 17	,737 17	,001 17	,033 17	,046 17	,021 17	,070 17	,594 17	,007 17	,003 17	,002 17	,165 17	,074 17	,000 17	,119 17
-,109 17	,360 17	-,182 17	,596* 17	,039 17	,071 17	-,059 17	,090 17	,039 17	-,123 17	-,309 17	-,292 17	,214 17	-,340 17	,483* 17	,415 17
,677 17	,156 17	,484 17	,012 17	,881 17	,788 17	,821 17	,731 17	,881 17	,637 17	,228 17	,256 17	,409 17	,182 17	,049 17	,098 17

Correlaciones H1.5 - Parte 2

MA_A/T	L_A/T	LA_A/T	EXTO	HOMOCC	HOMOCV	TERRO	ATAQA	ATAQIP	HOSTI	EMBOS	CONTA	RETEI	PMEJER	PMARM	PMPOL
-,782** ,000 17	-,610** ,009 17	-,687** ,002 17	-,424 ,089 17	,912** ,000 17	,935** ,000 17	,796** ,000 17	,805** ,000 17	,078 ,767 17	,673** ,003 17	,527* ,030 17	,640** ,006 17	,951** ,000 17	,551* ,022 17	-,439 ,078 17	-,056 ,830 17
,467 ,059 17	,789** ,000 17	,322 ,207 17	,914** ,000 17	-,642** ,005 17	-,615** ,009 17	-,583* ,014 17	-,548* ,023 17	,095 ,716 17	-,469 ,057 17	-,601* ,011 17	-,691** ,002 17	-,447 ,072 17	-,743** ,001 17	,727** ,001 17	,335 ,188 17
1 ,016 17	,574* ,016 17	,928** ,000 17	,234 ,366 17	-,708** ,001 17	-,761** ,000 17	-,686** ,002 17	-,529* ,029 17	-,123 ,638 17	-,664** ,004 17	-,382 ,130 17	-,573* ,016 17	-,830** ,000 17	-,464 ,060 17	,352 ,165 17	-,223 ,391 17
,574* ,016 17	1 ,016 17	,496* ,043 17	,622** ,008 17	-,679** ,003 17	-,682** ,003 17	-,621** ,008 17	-,519* ,033 17	,196 ,452 17	-,450 ,070 17	-,455 ,066 17	-,617** ,008 17	-,532* ,028 17	-,809** ,000 17	,526* ,030 17	,223 ,390 17
,928** ,000 17	,496* ,043 17	1 ,000 17	,033 ,900 17	-,541* ,025 17	-,601* ,011 17	-,670** ,003 17	-,439 ,078 17	-,189 ,467 17	-,541* ,025 17	-,173 ,506 17	-,323 ,206 17	-,761** ,000 17	-,482 ,050 17	,227 ,382 17	-,224 ,388 17
,234 ,366 17	,622** ,008 17	,033 ,900 17	1 ,000 17	-,547* ,023 17	-,507* ,038 17	-,388 ,124 17	-,437 ,079 17	,227 ,381 17	-,355 ,161 17	-,624** ,007 17	-,674** ,003 17	-,283 ,271 17	-,618** ,008 17	,725** ,001 17	,325 ,203 17
-,708** ,001 17	-,679** ,003 17	-,541* ,025 17	-,547* ,023 17	1 ,000 17	,995** ,000 17	,799** ,000 17	,879** ,000 17	,145 ,578 17	,688** ,002 17	,730** ,001 17	,793** ,000 17	,878** ,000 17	,474 ,055 17	-,615** ,009 17	-,129 ,621 17
-,761** ,000	-,682** ,003	-,601* ,011	-,507* ,038	,995** ,000	1	,808** ,000	,855** ,000	,131 ,616	,707** ,001	,697** ,002	,785** ,000	,909** ,000	,484* ,049	-,575* ,016	-,089 ,734

Correlaciones H1.5 - Parte 2

MA_A/T	L_A/T	LA_A/T	EXTO	HOMOCC	HOMOCV	TERRO	ATAQA	ATAQIP	HOSTI	EMBOS	CONTA	RETEI	PMEJER	PMARM	PMPOL
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,686**	-,621**	-,670**	-,388	,799**	,808**	1	,816**	,500*	,868**	,702**	,667**	,875**	,417	-,633**	-,268
,002	,008	,003	,124	,000	,000		,000	,041	,000	,002	,003	,000	,096	,006	,299
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,529*	-,519*	-,439	-,437	,879**	,855**	,816**	1	,364	,679**	,721**	,755**	,817**	,356	-,551*	-,242
,029	,033	,078	,079	,000	,000	,000		,151	,003	,001	,000	,000	,161	,022	,350
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,123	,196	-,189	,227	,145	,131	,500*	,364	1	,561*	,375	,149	,306	-,394	-,256	-,274
,638	,452	,467	,381	,578	,616	,041	,151		,019	,138	,568	,232	,118	,321	,286
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,664**	-,450	-,541*	-,355	,688**	,707**	,868**	,679**	,561*	1	,768**	,749**	,806**	,163	-,584*	-,196
,004	,070	,025	,161	,002	,001	,000	,003	,019		,000	,001	,000	,531	,014	,451
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,382	-,455	-,173	-,624**	,730**	,697**	,702**	,721**	,375	,768**	1	,833**	,569*	,112	-,709**	-,325
,130	,066	,506	,007	,001	,002	,002	,001	,138	,000		,000	,017	,670	,001	,203
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,573*	-,617**	-,323	-,674**	,793**	,785**	,667**	,755**	,149	,749**	,833**	1	,653**	,347	-,636**	-,166
,016	,008	,206	,003	,000	,000	,003	,000	,568	,001	,000		,004	,173	,006	,523
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,830**	-,532*	-,761**	-,283	,878**	,909**	,875**	,817**	,306	,806**	,569*	,653**	1	,416	-,417	-,072
,000	,028	,000	,271	,000	,000	,000	,000	,232	,000	,017	,004		,097	,096	,782
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,464	-,809**	-,482	-,618**	,474	,484*	,417	,356	-,394	,163	,112	,347	,416	1	-,331	-,228

Correlaciones H1.5 - Parte 2

MA_A/T	L_A/T	LA_A/T	EXTO	HOMOCC	HOMOCV	TERRO	ATAQA	ATAQIP	HOSTI	EMBOS	CONTA	RETEI	PMEJER	PMARM	PMPOL
,060 17	,000 17	,050 17	,008 17	,055 17	,049 17	,096 17	,161 17	,118 17	,531 17	,670 17	,173 17	,097 17	17	,195 17	,378 17
,352 17	,526* 17	,227 17	,725** 17	-,615** 17	-,575* 17	-,633** 17	-,551* 17	-,256 17	-,584* 17	-,709** 17	-,636** 17	-,417 17	-,331 17	1 17	,065 17
,165 17	,030 17	,382 17	,001 17	,009 17	,016 17	,006 17	,022 17	,321 17	,014 17	,001 17	,006 17	,096 17	,195 17	,804 17	
-,223 17	,223 17	-,224 17	,325 17	-,129 17	-,089 17	-,268 17	-,242 17	-,274 17	-,196 17	-,325 17	-,166 17	-,072 17	-,228 17	,065 17	1 17
,391 17	,390 17	,388 17	,203 17	,621 17	,734 17	,299 17	,350 17	,286 17	,451 17	,203 17	,523 17	,782 17	,378 17	,804 17	

Tabla 61.
Comunalidades H1.5.

Variables	Inicial	Extracción
HOMIC	1,000	,969
HOMID	1,000	,970
HOMINI	1,000	,687
SECUEX	1,000	,974
SECUSI	1,000	,980
LP	1,000	,956
HR	1,000	,931
HC	1,000	,924
HP	1,000	,924
HAUT	1,000	,933
HMOT	1,000	,977
HG	1,000	,845
HEFIN	1,000	,870
PIRAT	1,000	,961
H_A/T	1,000	,908
MA_A/T	1,000	,930
L_A/T	1,000	,828
LA_A/T	1,000	,976
EXTO	1,000	,937
HOMOCC	1,000	,966
HOMOCV	1,000	,979
TERRO	1,000	,917
ATAQA	1,000	,812
ATAQIP	1,000	,921
HOSTI	1,000	,923
EMBOS	1,000	,891
CONTA	1,000	,840
RETEI	1,000	,976
PMEJER	1,000	,958
PMARM	1,000	,857
PMPOL	1,000	,952

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 62.
Varianza total explicada H1.5.

Varianza total explicada H1.5						
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	17,743	57,235	57,235	17,743	57,235	57,235
2	5,903	19,043	76,278	5,903	19,043	76,278
3	2,530	8,160	84,438	2,530	8,160	84,438
4	1,218	3,929	88,368	1,218	3,929	88,368
5	1,077	3,475	91,842	1,077	3,475	91,842
6	,747	2,409	94,252			
7	,515	1,661	95,913			
8	,384	1,240	97,153			
9	,269	,867	98,020			
10	,184	,595	98,614			
11	,154	,495	99,109			
12	,117	,376	99,486			
13	,074	,238	99,724			
14	,038	,122	99,846			
15	,027	,086	99,931			
16	,021	,069	100,000			
17	1,210E-15	3,902E-15	100,000			
18	6,049E-16	1,951E-15	100,000			
19	3,951E-16	1,274E-15	100,000			
20	2,942E-16	9,490E-16	100,000			
21	1,866E-16	6,019E-16	100,000			
22	2,220E-17	7,161E-17	100,000			
23	-3,289E-17	-1,061E-16	100,000			
24	-7,171E-17	-2,313E-16	100,000			
25	-1,541E-16	-4,972E-16	100,000			
26	-3,021E-16	-9,744E-16	100,000			
27	-4,698E-16	-1,515E-15	100,000			
28	-5,989E-16	-1,932E-15	100,000			
29	-8,242E-16	-2,659E-15	100,000			
30	-8,872E-16	-2,862E-15	100,000			
31	-1,404E-15	-4,529E-15	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Figura 76.
Gráfico de sedimentación H1.5.

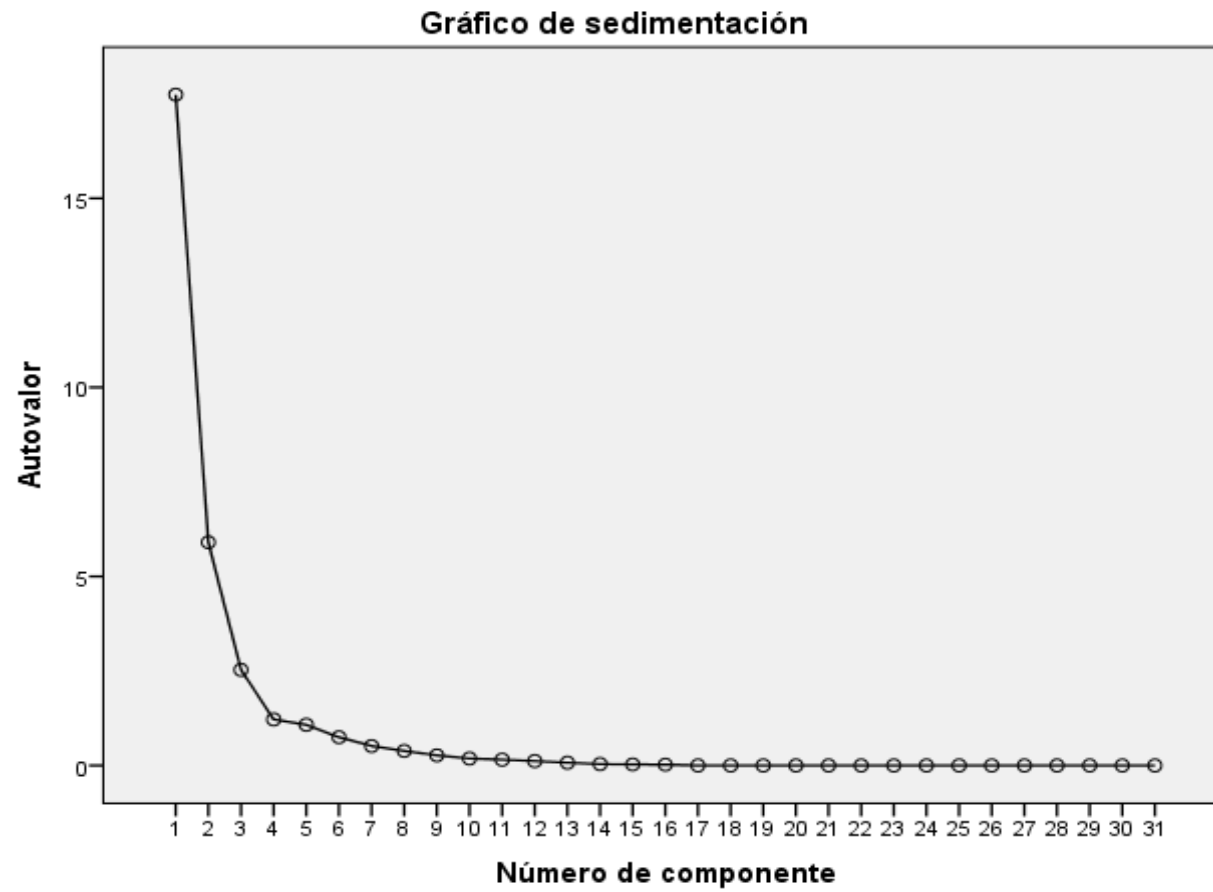


Tabla 63.
Matriz de componente H1.5.

Variable	Componente				
	1	2	3	4	5
HOMIC	,963				
HOMID	,961				
HOMOCC	,907				
HOMOCV	,907	,324			
LP	-,885	,397			
TERRO	,874				
SECUSI	,864	,370			
PIRAT	,853	,437			
CONTA	,849				
SECUEX	,846	,497			
RETEI	,840	,513			
HMOT	-,832	,436			
H_A/T	-,825	,424			
HP	-,812	,500			
HOSTI	,810		,436		
ATAQA	,808				
L_A/T	-,790		,396		
EMBOS	,766		,452		
HR	-,756	,541			
PMARM	-,745	,351			-,311
HC	-,743	,567			
HG	-,735	,514			
MA_A/T	-,732	-,447		,366	
EXTO	-,713	,583			
LA_A/T	-,585	-,509		,508	
HEFIN		,865			
HAUT	,619	,732			
HOMINI		-,720			
ATAQIP			,831	-,303	
PMEJER	,622		-,648		-,321
PMPOL		,358	-,331	-,455	,669

Método de extracción: análisis de componentes principales.
a. 5 componentes extraídos.

Tabla 64.
Resumen modelo H1.5.

Resumen del modelo

Objetivo	PERCEP
Preparación de datos automática	Activado
Método de selección de modelos	Avanzar por pasos
Criterio de información	30,020

El criterio de información se utiliza para comparar con modelos. Los modelos con valores de criterio de información menores se ajustan mejor.

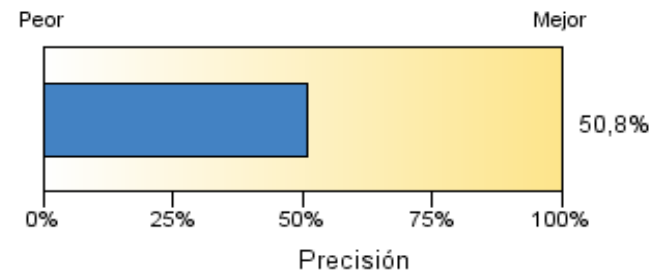


Figura 77.
Gráfico de pronosticado por observados para H1.5.

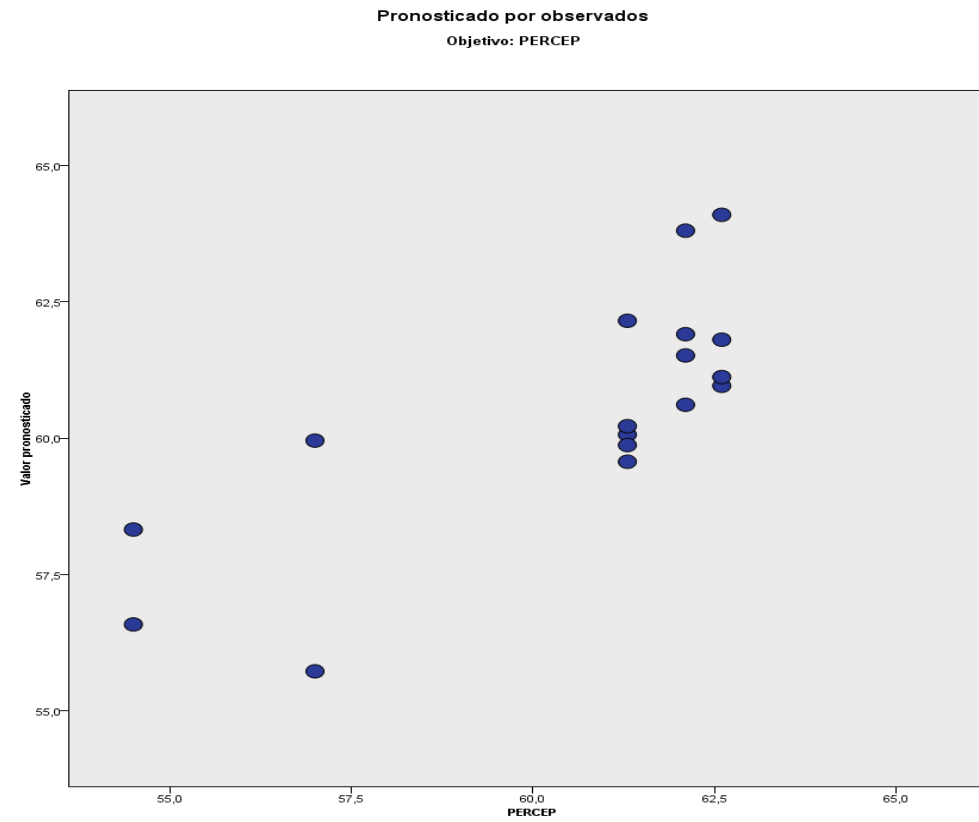
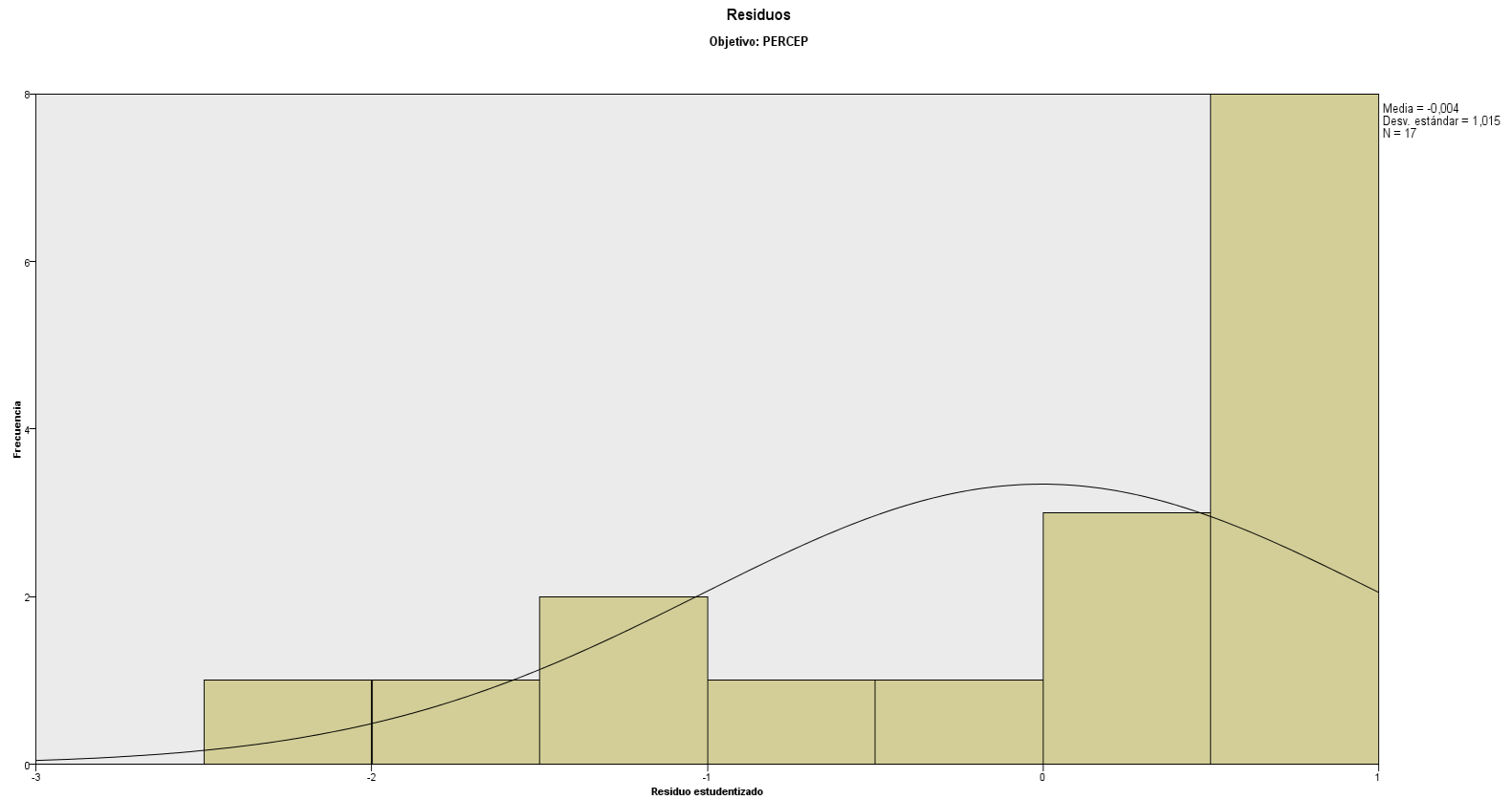


Figura 78.
Gráfico de residuos para H1.5.



El histograma de los residuos estudentizados compara la distribución de los residuos con una distribución normal. La línea suave representa la distribución normal. Cuanto más cerca estén las frecuencias de los residuos a esta línea, más cercana será la distribución de los residuos a la distribución normal.

Figura 79.

Gráfico de importancia del predictor para H1.5.

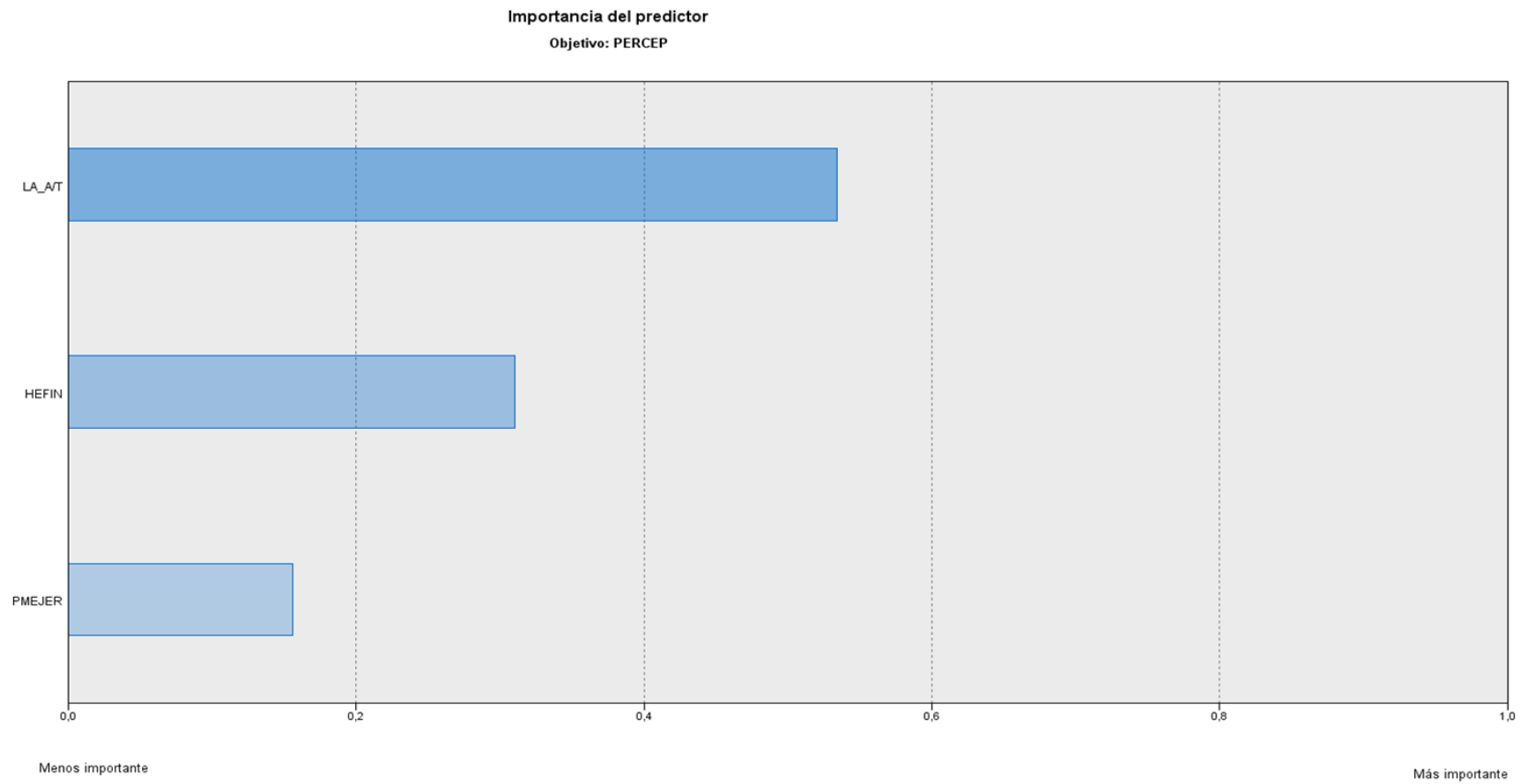


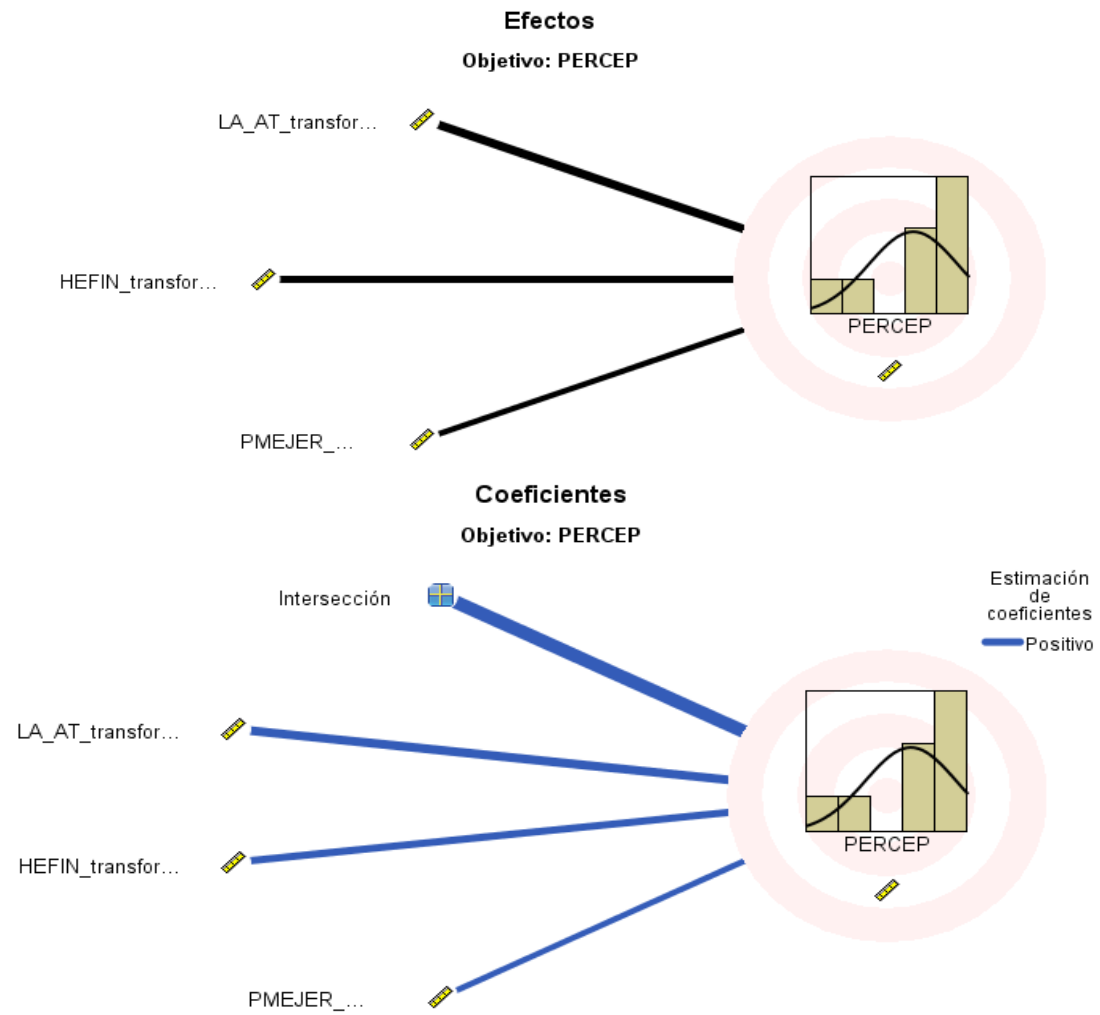
Figura 80.*Gráfico de efectos y coeficientes para H1.5.*

Figura 81.
Gráfico de Medias estimadas para H1.5.

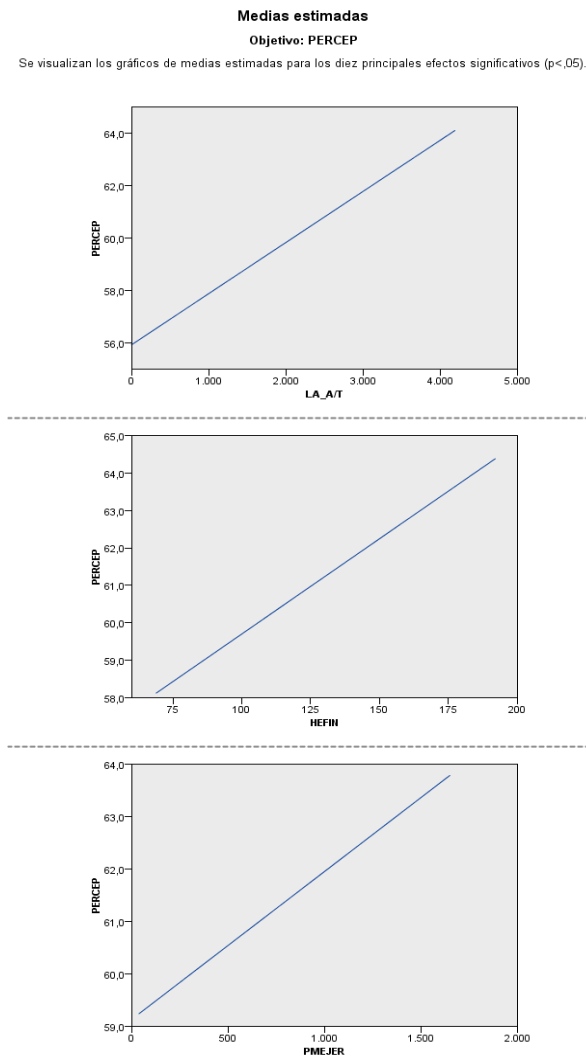


Figura 82.

Gráfico de resumen de generación de modelos para H1.5.

		Paso		
		1	2	3
Criterio de información		33,354	31,887	30,020
Efecto	LA_AT_transformed	✓	✓	✓
	HEFIN_transformed		✓	✓
	PMEJER_transformed			✓

El método de generación de modelos es el método Avanzar por pasos utilizando el criterio de información.
Una marca de verificación indica que el efecto está en el modelo en este paso.

ANÁLISIS Y CONTRASTE DE HIPÓTESIS H1.5: Se demuestra con los resultados del testeo estadístico, una correlación significativa entre las variables del contexto social, específicamente de los **delitos de impacto que afectan la seguridad ciudadana (SC) y la tranquilidad ciudadana (TC)**, con el deterioro de las condiciones de seguridad para los grupos sociales objetivo (clientes externos), frente a lo cual, en los resultados del testeo que se acaba de presentar, se evidencian las correlaciones más fuertes para las variables compiladas, en coherencia con lo argumentado por UNODC (2016) y DANE (2020); por lo tanto, **se confirma o aprueba la hipótesis.**

Como parte del testeo estadístico, se realizó un análisis de comprobación para trabajar con menos variables, por lo que se realiza un **análisis factorial**, que es un método multivariante que intenta explicar un conjunto de variables observadas, mediante un número reducido de variables no observadas denominadas factores, y que se debe considerar como un método de reducción de la dimensión, por cuanto el espacio p-dimensional de las variables, se reduce en un espacio m-dimensional de los factores ($m < p$) y permite observar mejor la agrupación de las variables.

El análisis factorial parte de una matriz de individuos por variables, en este caso, se trata de observar las correlaciones entre las p-variables (cantidad de variables que tenemos). Dicho análisis consiste en identificar **cuáles** son esos factores y **cuantificarlos**, como resultado de esa estimación puntual de las variables en m-factores y cuyo objetivo es la reducción del espacio.

Dicho análisis se determinó por el método de los componentes principales (ACP); el primer factor o componente, sería el que explica una mayor parte de la varianza total; el segundo factor sería el que explica la mayor parte de la varianza restante y el tercer factor sería el que explica la varianza restante (y así sucesivamente para las siguientes hipótesis).

Para esta hipótesis se encontraron **5** factores, en el primer cuadro se ven las comunalidades y su aporte a cada factor. En el cuadro de Varianza total explicada se hace el análisis de los componentes principales que aportan el **91,8%** del modelo, frente al 100% que representaban los **31 factores**.

En el gráfico de sedimentación, se ve mejor el aporte de los **5** componentes a la explicación del modelo:

En la **Matriz de componentes** se quitan los valores inferiores a **0,30** para que las otras se puedan ver mejor.

La **Matriz de componente rotado** es la que se tiene en cuenta al final, donde se han quitado ya los valores de significancia inferior a **0,3** para que las otras se puedan ver mejor.

Para normalizar (poner en la misma unidad de medida) a los **2** componentes, se utilizan 0,5/0,5, los métodos de “componentes principales” y el “método de rotación Equamax (0,5 quartimax y 0,5 varimax”).

Qué es el método de rotación: método de asociación que se utiliza para mostrar las variables, cuya relación no es clara directamente; dicho método de rotación llamado “rotación ortogonal”, mantiene la independencia entre los factores rotados.

Este método equamax es una combinación del varimax (que reduce el número de variables que tiene alta carga en cada factor, simplificando la interpretación de cada factor) y el método quartimax (que es el que simplifica las variables observadas).

En el gráfico de sedimentación, evidenciamos el número de factores con los que se debe trabajar, y allí están representados los valores propios de cada una de estas dimensiones (XYZ).

El número de factores con los que se decide trabajar en este caso son **cinco** (decisión del investigador), ya que los demás factores se estabilizan de allí en adelante (**6 al 31**).

En la Matriz de transformación de componente H1.5 se muestran los componentes y en el gráfico de componente en espacio rotado los componentes con espacio reducido.

6.4.6 Resultados Testeo Estadístico Hipótesis H1.6

Tabla 65.
Correlaciones H1.6.

Variables		TV	RP	PERCEP	CONPSA	PORTARM	RENIR	OCUPA	DESACAT	ORCASP	IRREGLAM
TV	Correlación de Pearson	1	,855**	-,271	-,500*	-,702**	-,392	-,677**	-,637**	-,489*	-,362
	Sig. (bilateral)		,000	,293	,041	,002	,119	,003	,006	,046	,154
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
RP	Correlación de Pearson	,855**	1	-,360	-,697**	-,855**	-,150	-,616**	-,647**	-,778**	-,562*
	Sig. (bilateral)	,000		,156	,002	,000	,567	,008	,005	,000	,019
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
PERCEP	Correlación de Pearson	-,271	-,360	1	,186	,310	,055	,226	,267	,304	,084
	Sig. (bilateral)	,293	,156		,474	,226	,835	,382	,300	,235	,747
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
CONPSA	Correlación de Pearson	-,500*	-,697**	,186	1	,871**	,128	,648**	,767**	,804**	,686**
	Sig. (bilateral)	,041	,002	,474		,000	,623	,005	,000	,000	,002
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
PORTARM	Correlación de Pearson	-,702**	-,855**	,310	,871**	1	,125	,642**	,822**	,793**	,653**
	Sig. (bilateral)	,002	,000	,226	,000		,633	,005	,000	,000	,005
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
RENIR	Correlación de Pearson	-,392	-,150	,055	,128	,125	1	,648**	,418	,020	-,045

Tabla 66.
Comunalidades H1.6.

Comunalidades H1.6

Variables	Inicial	Extracción
CONPSA	1,000	,892
PORTARM	1,000	,891
RENIR	1,000	,948
OCUPA	1,000	,899
DESACAT	1,000	,835
ORCASP	1,000	,718
IRREGLAM	1,000	,668

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 67.
Varianza total explicada H1.6.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,490	64,138	64,138	4,490	64,138	64,138
2	1,361	19,443	83,581	1,361	19,443	83,581
3	,628	8,973	92,554			
4	,227	3,243	95,797			
5	,143	2,042	97,839			
6	,101	1,444	99,283			
7	,050	,717	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Figura 83.
Gráfico de sedimentación H1.6.

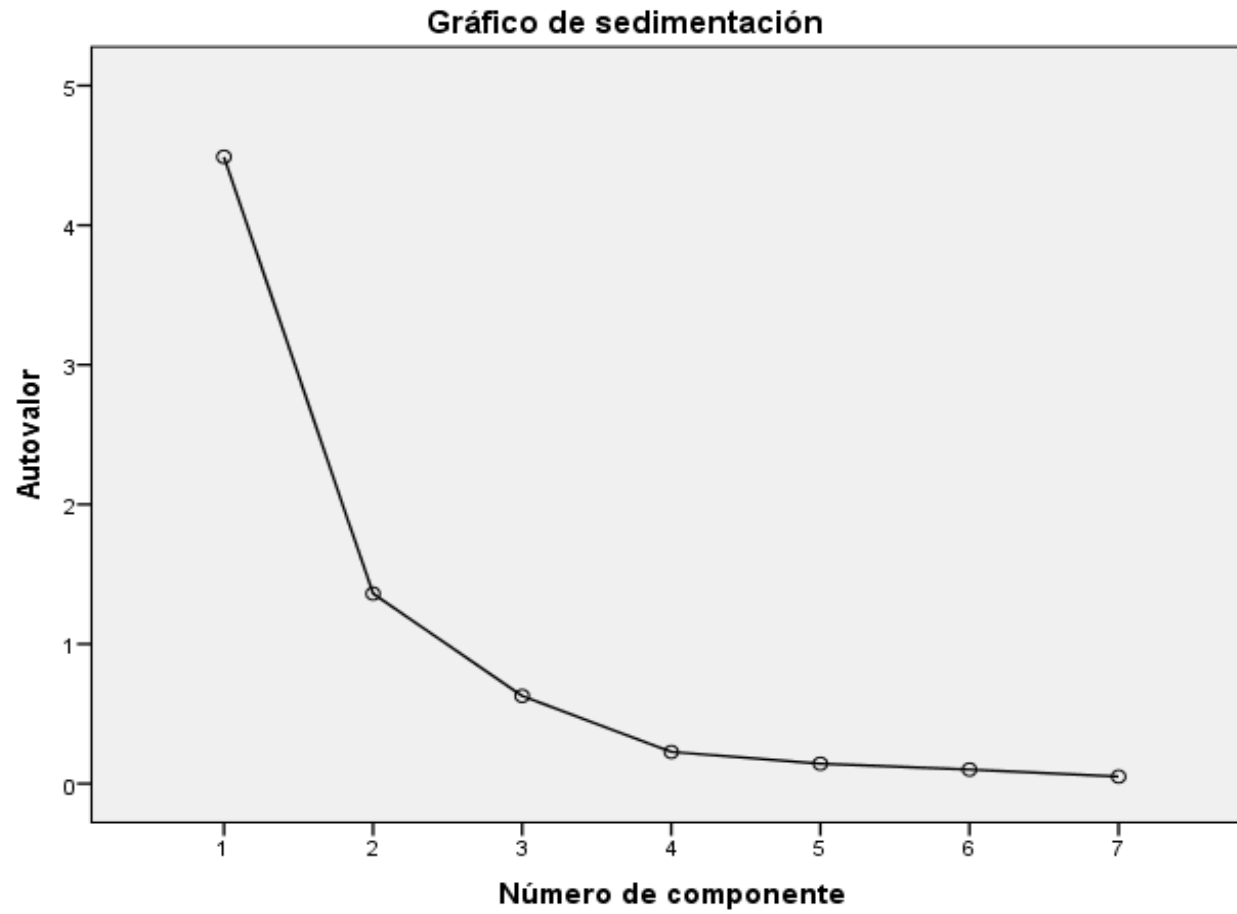


Tabla 68.
Matriz de componente H1.6.

Matriz de componente^a H1.6

Variable	Componente	
	1	2
CONPSA	,923	-,197
PORTARM	,926	-,183
RENIR	,323	,919
OCUPA	,820	,475
DESACAT	,902	,142
ORCASP	,817	-,226
IRREGLAM	,721	-,384

Método de extracción: análisis de componentes principales.
a. 2 componentes extraídos.

Tabla 69.
Prueba de KMO y Bartlett H1.6.

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,733
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	94,537
	gl	21
	Sig.	,000

Tabla 70.
Resumen Modelo H1.6.

Resumen del modelo

Objetivo	RP
Preparación de datos automática	Activado
Método de selección de modelos	Avanzar por pasos
Criterio de información	-44,880

El criterio de información se utiliza para comparar con modelos. Los modelos con valores de criterio de información menores se ajustan mejor.

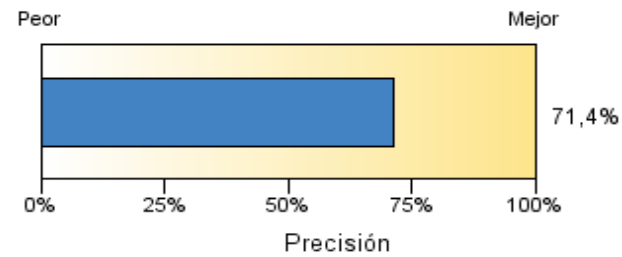


Figura 84.

Gráfico de importancia del predictor para H1.6.

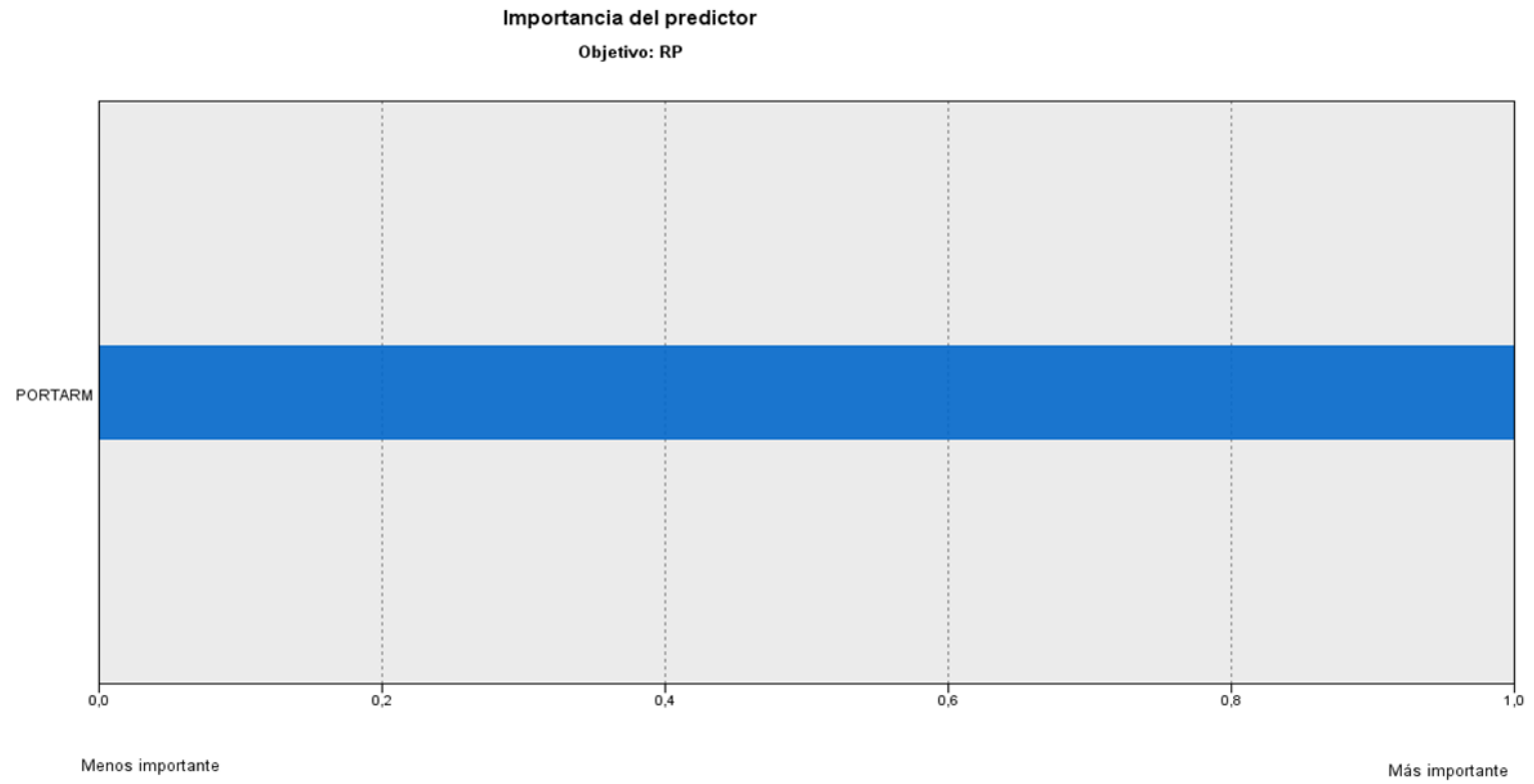


Figura 85.

Gráfico de pronósticos por observados para H1.6.

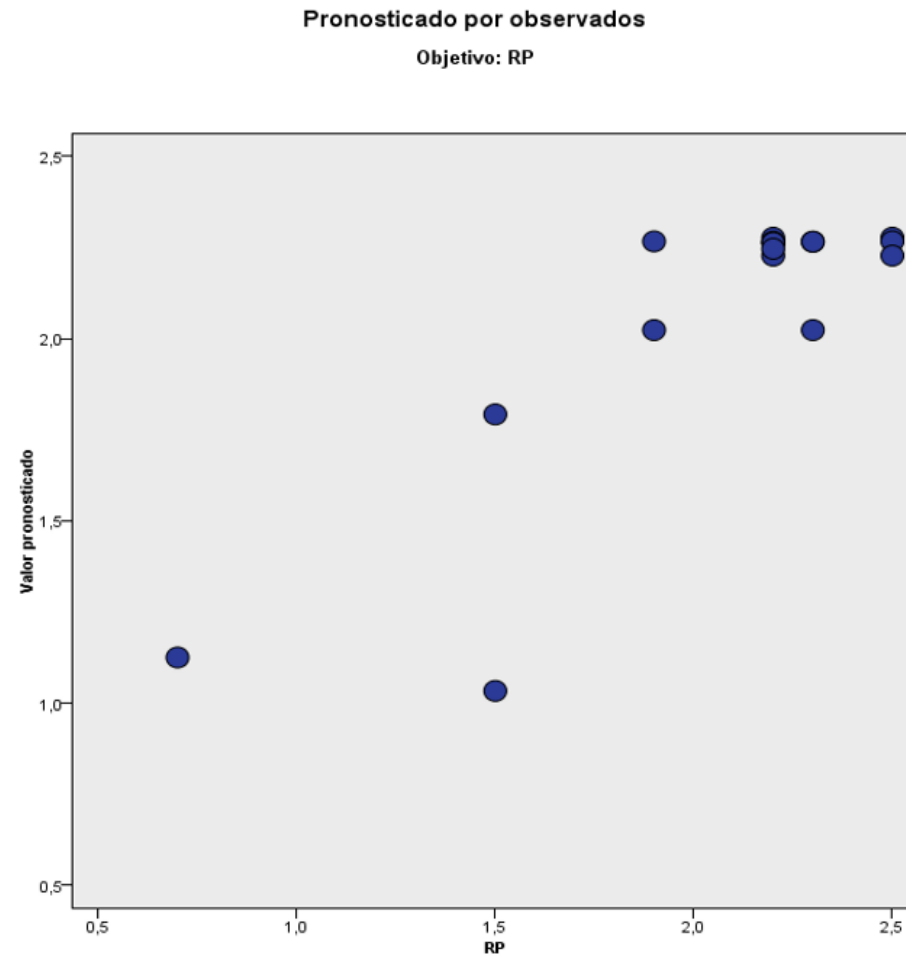
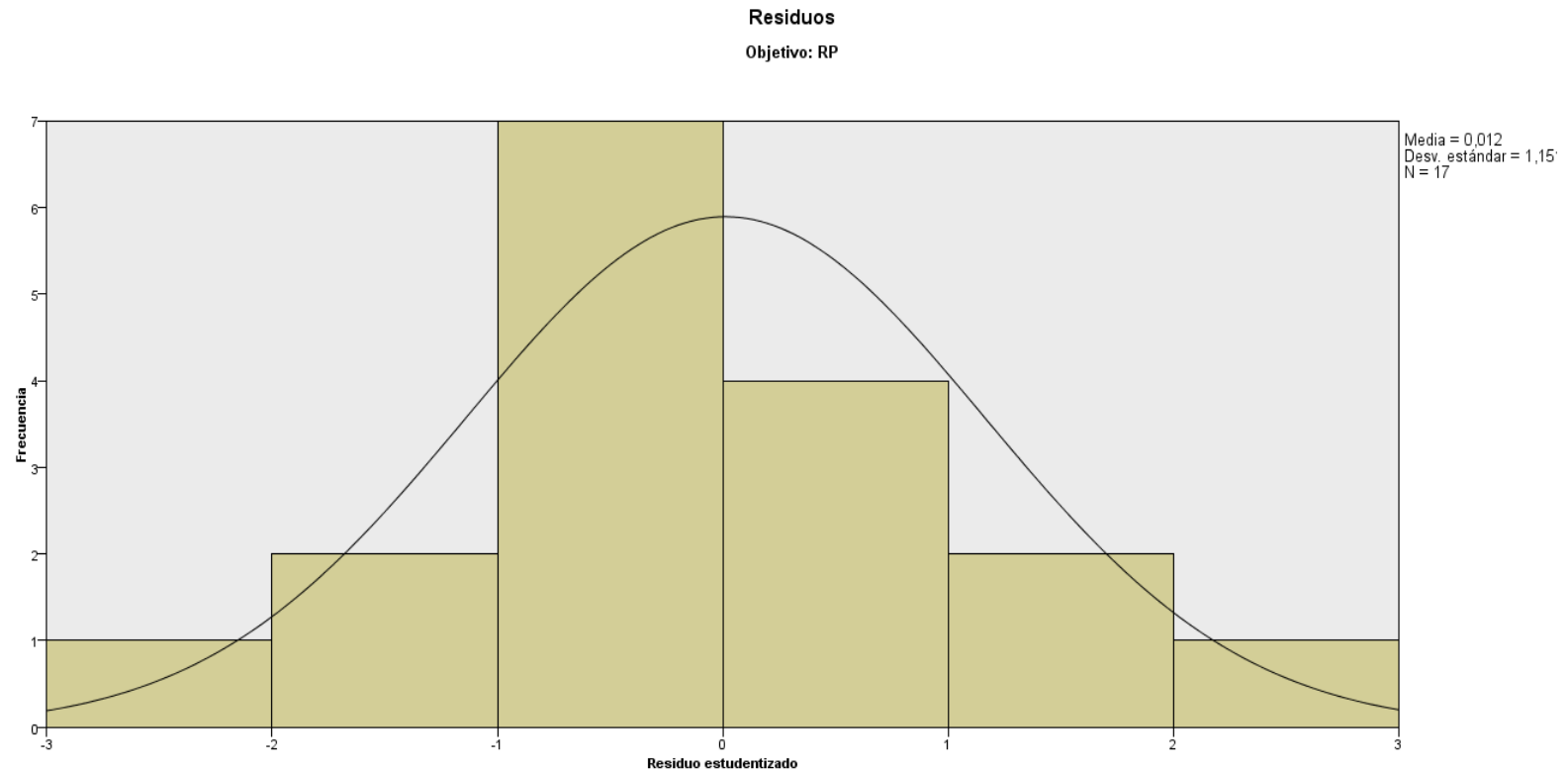


Figura 86.
Gráfico de residuos para H1.6.



El histograma de los residuos estudentizados compara la distribución de los residuos con una distribución normal. La línea suave representa la distribución normal. Cuanto más cerca estén las frecuencias de los residuos a esta línea, más cercana será la distribución de los residuos a la distribución normal.

Figura 87.

Gráfico de valores atípicos para H1.6.

Valores atípicos

Objetivo: RP

ID ...	RP	Distancia de Cook
16	1,5	3,355
17	0,7	1,789

Los registros con grandes valores de distancias de Cook tienen mucha influencia en los cálculos de modelos. Dichos registros pueden distorsionar la precisión del modelo.

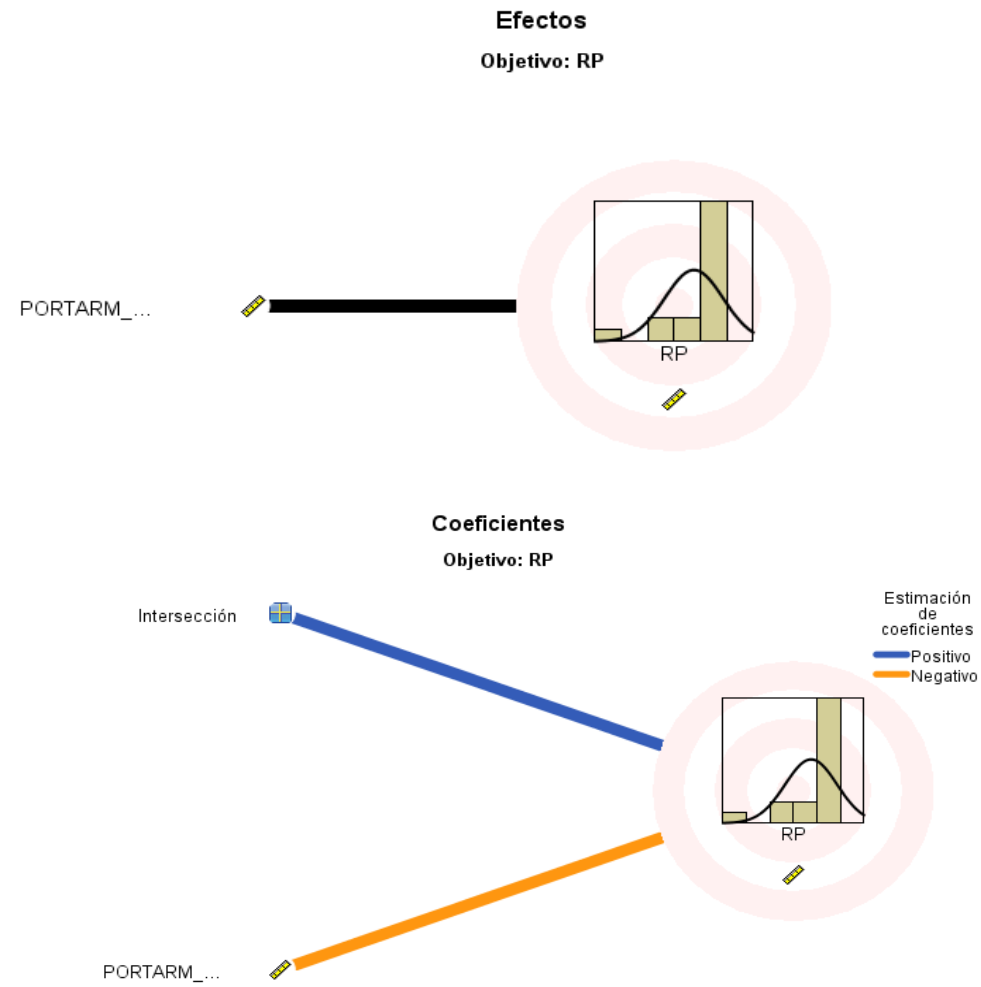
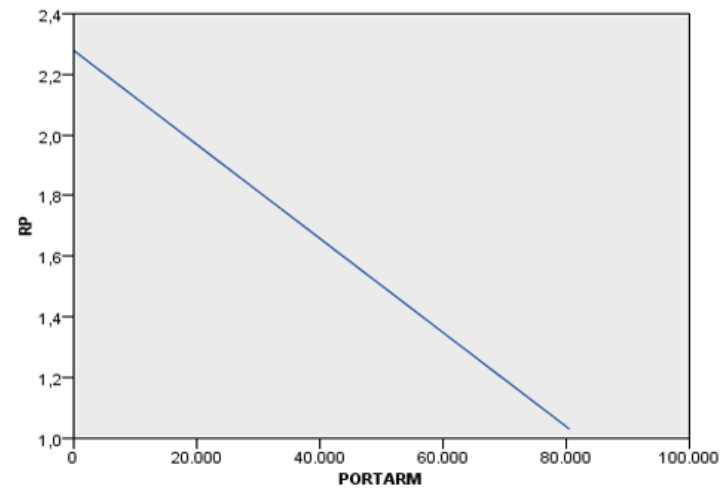
Figura 88.*Gráfico de efectos y coeficientes para H1.6.*

Figura 89.

Gráfico de Medias estimadas para H1.6.

Medias estimadas
Objetivo: RP
Se visualizan los gráficos de medias estimadas para los diez principales efectos significativos ($p < ,05$).



ANÁLISIS Y CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS H1.6 Se demuestra con los resultados del testeo estadístico, una correlación significativa entre las variables del **contexto social**, específicamente la **materialización de los comportamientos contrarios a la convivencia**, con la cantidad de variables asociadas a la **materialización de los delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público**, para lo cual, en los resultados que se acaban de presentar, se evidencian las correlaciones más fuertes para las variables compiladas, en coherencia con lo argumentado **DANE (2020)**; por lo tanto, **se confirma o aprueba la hipótesis**.

Como parte del testeo estadístico, se realizó un análisis de comprobación para trabajar con menos variables, por lo que se realiza un **análisis factorial**, que es un método multivariante que intenta explicar un conjunto de variables observadas, mediante un número reducido de variables no observadas denominadas factores, y que se debe considerar como un método de reducción de la dimensión, por cuanto el espacio p-dimensional de las variables, se reduce en un espacio m-dimensional de los factores ($m < p$) y permite observar mejor la agrupación de las variables.

El análisis factorial parte de una matriz de individuos por variables, en este caso, se trata de observar las correlaciones entre las p-variables (cantidad de variables que tenemos). Dicho análisis consiste en identificar **cuáles** son esos factores y **cuantificarlos**, como resultado de esa estimación puntual de las variables en m-factores y cuyo objetivo es la reducción del espacio.

Dicho análisis se determinó por el método de los componentes principales (ACP); el primer factor o componente, sería el que explica una mayor parte de la varianza total; el segundo factor sería el que explica la mayor parte de la varianza restante y el tercer factor sería el que explica la varianza restante (y así sucesivamente para las siguientes hipótesis).

Para esta hipótesis se encontraron **2** factores, en el primer cuadro se ven las comunalidades y su aporte a cada factor. En el cuadro de Varianza total explicada se hace el análisis de los componentes principales que aportan el **83,6%** del modelo, frente al 100% que representaban los **7** factores.

En el gráfico de sedimentación, se ve mejor el aporte de los **2** componentes a la explicación del modelo:

En la **Matriz de componentes** se quitan los valores inferiores a **0,30** para que las otras se puedan ver mejor.

La **Matriz de componente rotado** es la que se tiene en cuenta al final, donde se han quitado ya los valores de significancia inferior a **0,3** para que las otras se puedan ver mejor.

Para normalizar (poner en la misma unidad de medida) a los **2** componentes, se utilizan 0,5/0,5, los métodos de “componentes principales” y el “método de rotación Equamax (0,5 quartimax y 0,5 varimax”).

Qué es el método de rotación: método de asociación que se utiliza para mostrar las variables, cuya relación no es clara directamente; dicho método de rotación llamado “rotación ortogonal”, mantiene la independencia entre los factores rotados.

Este método equamax es una combinación del varimax (que reduce el número de variables que tiene alta carga en cada factor, simplificando la interpretación de cada factor) y el método quartimax (que es el que simplifica las variables observadas).

En el gráfico de sedimentación, evidenciamos el número de factores con los que se debe trabajar, y allí están representados los valores propios de cada una de estas dimensiones (XYZ).

El número de factores con los que se decide trabajar en este caso son **dos** (decisión del investigador), ya que los demás factores se estabilizan de allí en adelante (**3 al 7**). En la Matriz de transformación de componente H1.6 se muestran los componentes y en el gráfico de componente en espacio rotado los componentes con espacio reducido.

6.4.7 Resultados Testeo Estadístico Hipótesis H1.7

Tabla 71.
Correlaciones H1.7.

Variables		TV	RP	PERCEP	EXTO	HOMOCC	HOMOCV	TERRO	ATAQA	ATAQIP	HOSTI	EMBOS	RETEI	PMEJER	PMPOL
TV	Correlación de Pearson	1	,868**	-,172	-,585*	,311	,300	,500*	,406	,264	,561*	,539*	,368	,231	-,286
	Sig. (bilateral)		,000	,509	,014	,224	,242	,041	,106	,306	,019	,025	,147	,371	,266
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
RP	Correlación de Pearson	,868**	1	-,330	-,775**	,423	,387	,535*	,451	,197	,554*	,649**	,325	,344	-,370
	Sig. (bilateral)	,000		,197	,000	,090	,125	,027	,069	,450	,021	,005	,203	,177	,143
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
PERCEP	Correlación de Pearson	-,172	-,330	1	,227	-,167	-,160	-,324	-,141	-,370	-,449	-,407	-,117	,025	,244
	Sig. (bilateral)	,509	,197		,381	,523	,539	,205	,590	,144	,071	,105	,654	,925	,346
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
EXTO	Correlación de Pearson	-,585*	-,775**	,227	1	-,547*	-,507*	-,388	-,437	,227	-,355	-,616**	-,259	-,618**	,325
	Sig. (bilateral)	,014	,000	,381		,023	,038	,124	,079	,381	,161	,008	,316	,008	,203
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
HOMOCC	Correlación de Pearson	,311	,423	-,167	-,547*	1	,995**	,799**	,879**	,145	,688**	,730**	,874**	,474	-,129
	Sig. (bilateral)	,224	,090	,523	,023		,000	,000	,000	,578	,002	,001	,000	,055	,621
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
HOMOCV	Correlación de Pearson	,300	,387	-,160	-,507*	,995**	1	,808**	,855**	,131	,707**	,698**	,906**	,484*	-,089
	Sig. (bilateral)	,242	,125	,539	,038	,000		,000	,000	,616	,001	,002	,000	,049	,734

[illegible]

Variables		TV	RP	PERCEP	EXTO	HOMOCC	HOMOCV	TERRO	ATAQA	ATAQIP	HOSTI	EMBOS	RETEI	PMEJER	PMPOL
PMPOL	Correlación de Pearson	-,286	-,370	,244	,325	-,129	-,089	-,268	-,242	-,274	-,196	-,315	-,060	-,228	1
	Sig. (bilateral)	,266	,143	,346	,203	,621	,734	,299	,350	,286	,451	,217	,820	,378	
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 72.
Comunalidades H1.7.

Comunalidades H1.7

Variable	Inicial	Extracción
EXTO	1,000	,812
HOMOCC	1,000	,939
HOMOCV	1,000	,955
TERRO	1,000	,889
ATAQA	1,000	,830
ATAQIP	1,000	,909
HOSTI	1,000	,838
EMBOS	1,000	,748
RETEI	1,000	,909
PMEJER	1,000	,786
PMPOL	1,000	,843

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 73.*Varianza total explicada para H1.7.*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,380	57,999	57,999	6,380	57,999	57,999
2	1,869	16,990	74,989	1,869	16,990	74,989
3	1,211	11,010	85,998	1,211	11,010	85,998
4	,705	6,413	92,411			
5	,392	3,559	95,971			
6	,219	1,991	97,962			
7	,092	,838	98,800			
8	,080	,727	99,527			
9	,032	,291	99,817			
10	,020	,178	99,996			
11	,000	,004	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.**Tabla 74.***Prueba de KMO y Bartlett para H1.7.*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,660
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	231,636
	gl	55
	Sig.	,000

Figura 90.
Gráfico de sedimentación H1.7.

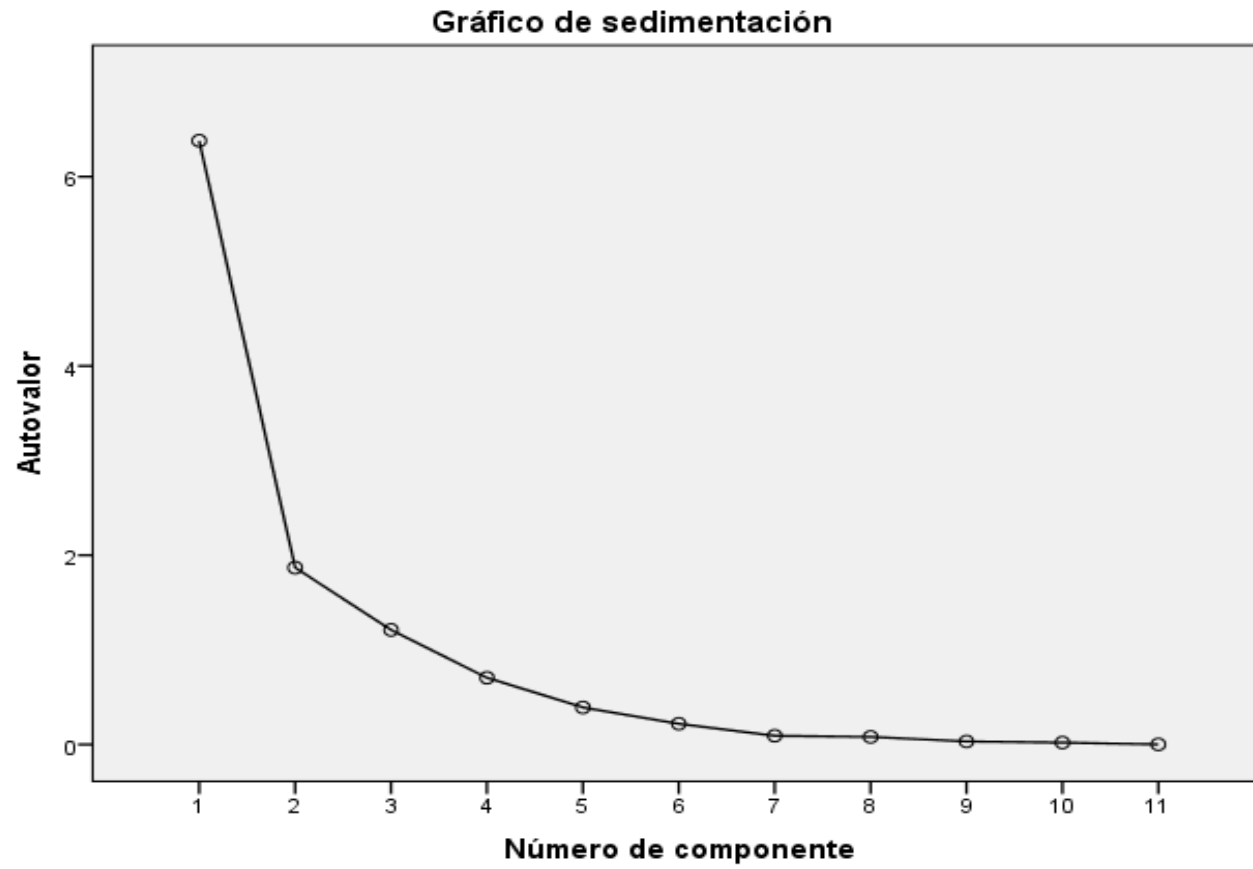


Tabla 75.*Matriz de componente para H1.7.*

Matriz de componente ^a			
Variable	Componente		
	1	2	3
EXTO	-,573	,587	,373
HOMOCC	,939	-,150	,187
HOMOCV	,935	-,145	,245
TERRO	,929	,164	,012
ATAQA	,908	,055	,050
ATAQIP	,347	,864	-,204
HOSTI	,854	,331	-,004
EMBOS	,820	,133	-,242
RETEI	,891	,071	,332
PMEJER	,460	-,756	-,048
PMPOL	-,286	-,011	,873

Método de extracción: análisis de componentes principales.
a. 3 componentes extraídos.

Tabla 76.*Matriz de componente rotado para H1.7.*

Variable	Componente		
	1	2	3
RETEI	,944		
HOMOCV	,904	,359	
HOMOCC	,885	,366	
TERRO	,876		,343
ATAQA	,849		
HOSTI	,838		,351

Variable	Componente		
	1	2	3
EMBOS	,675		,535
PMEJER		,846	
ATAQIP	,419	-,747	,419
EXTO		-,720	-,479
PMPOL			-,911

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Equamax con normalización Kaiser.

- a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones

Figura 91.

Gráfico de componente en espacio rotado H1.7.

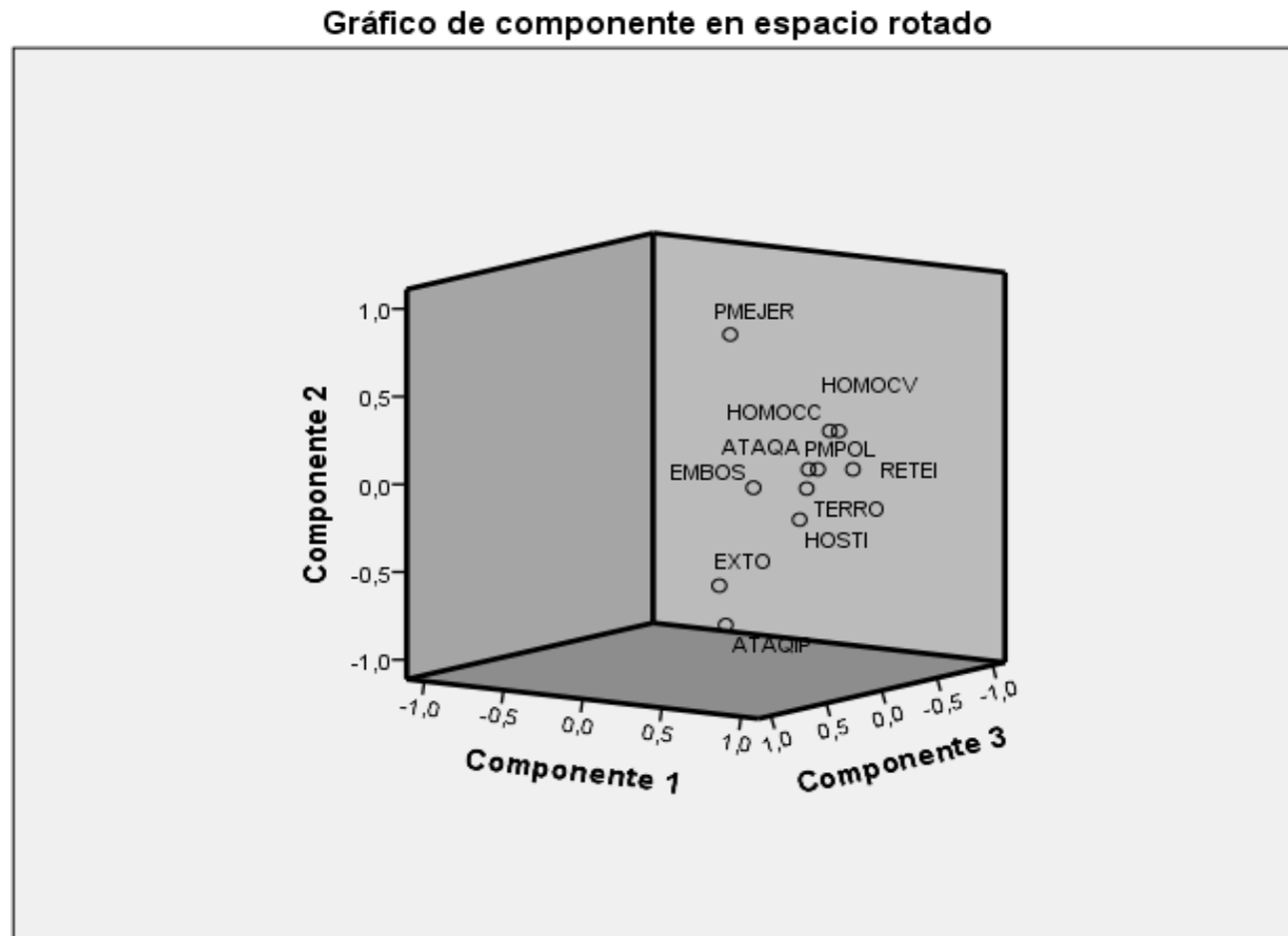


Figura 92.

Gráfico de importancia del predictor para H1.7.

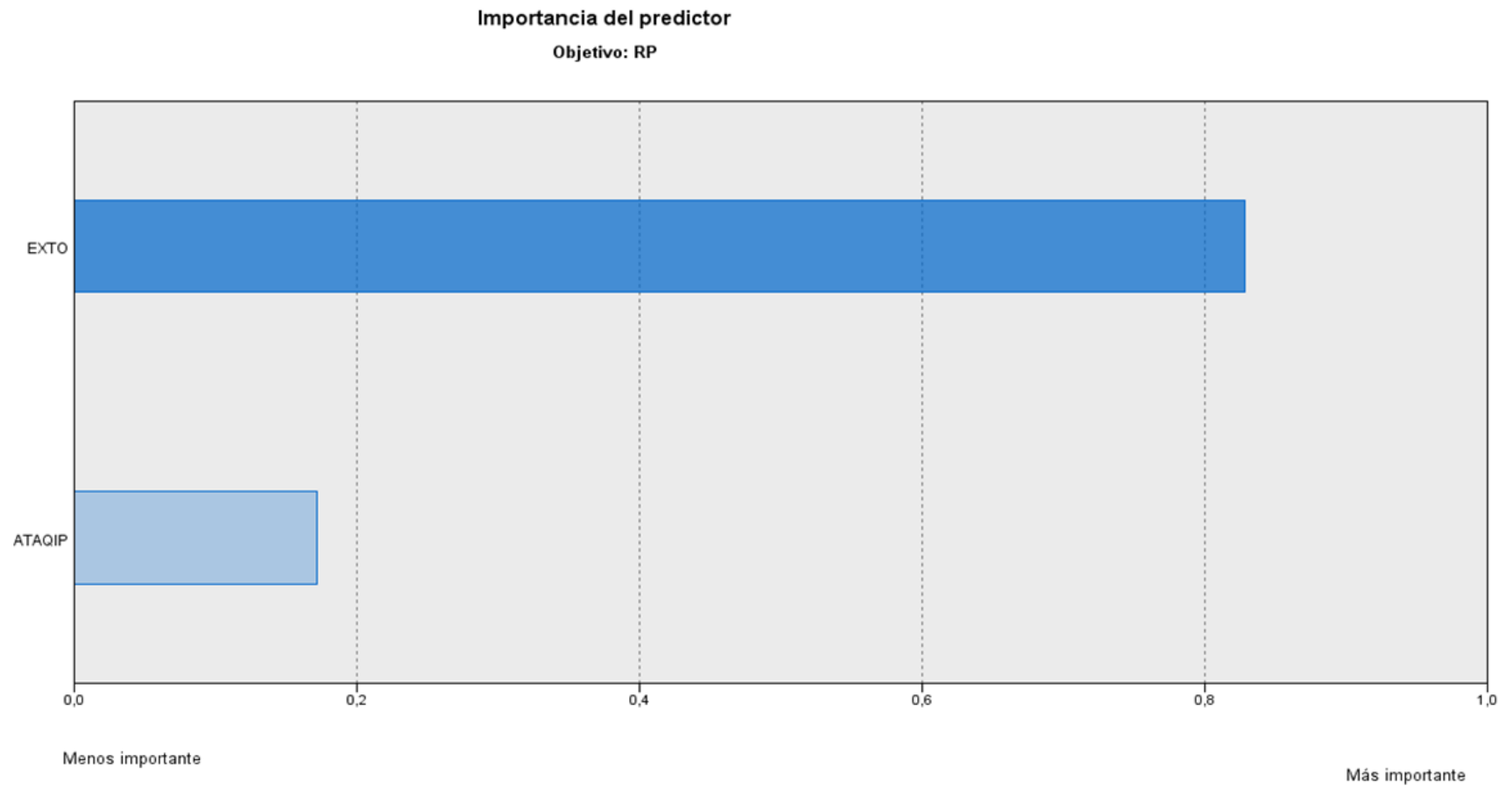


Figura 93.

Gráfico de pronósticos por observados para H1.7.

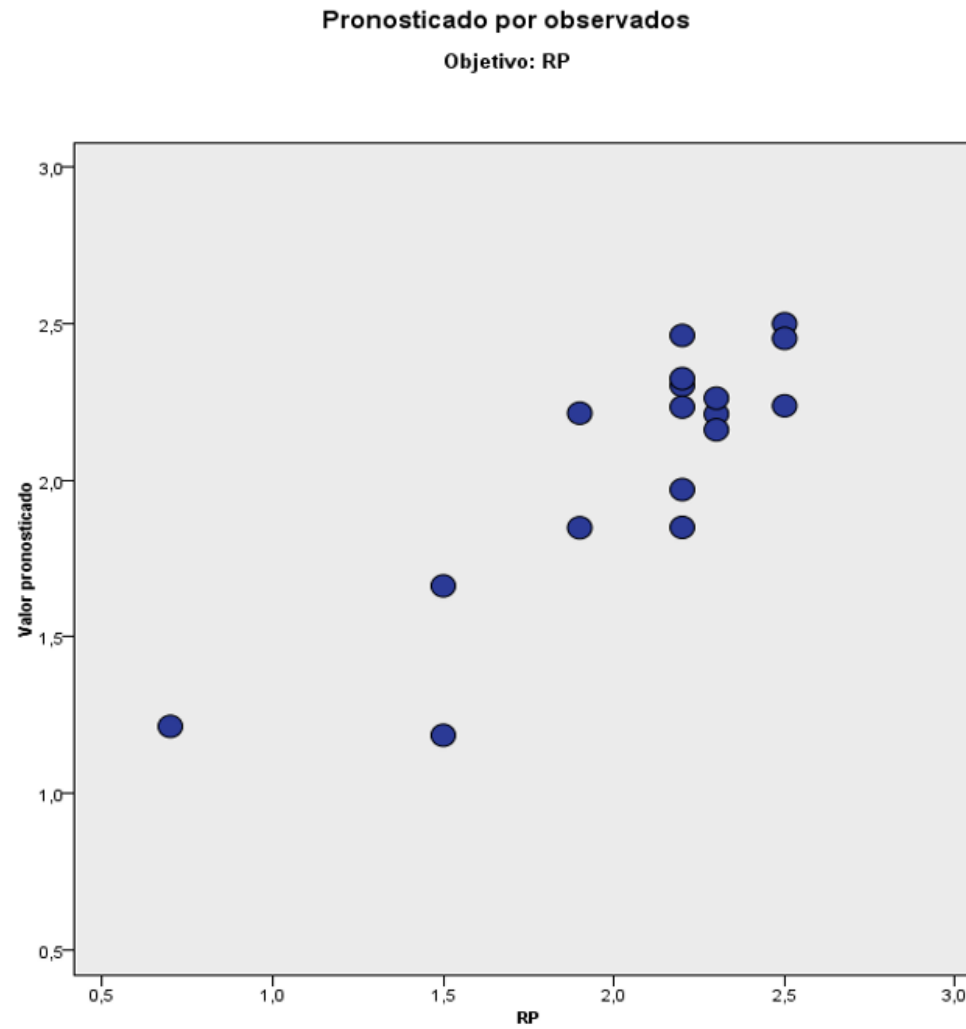
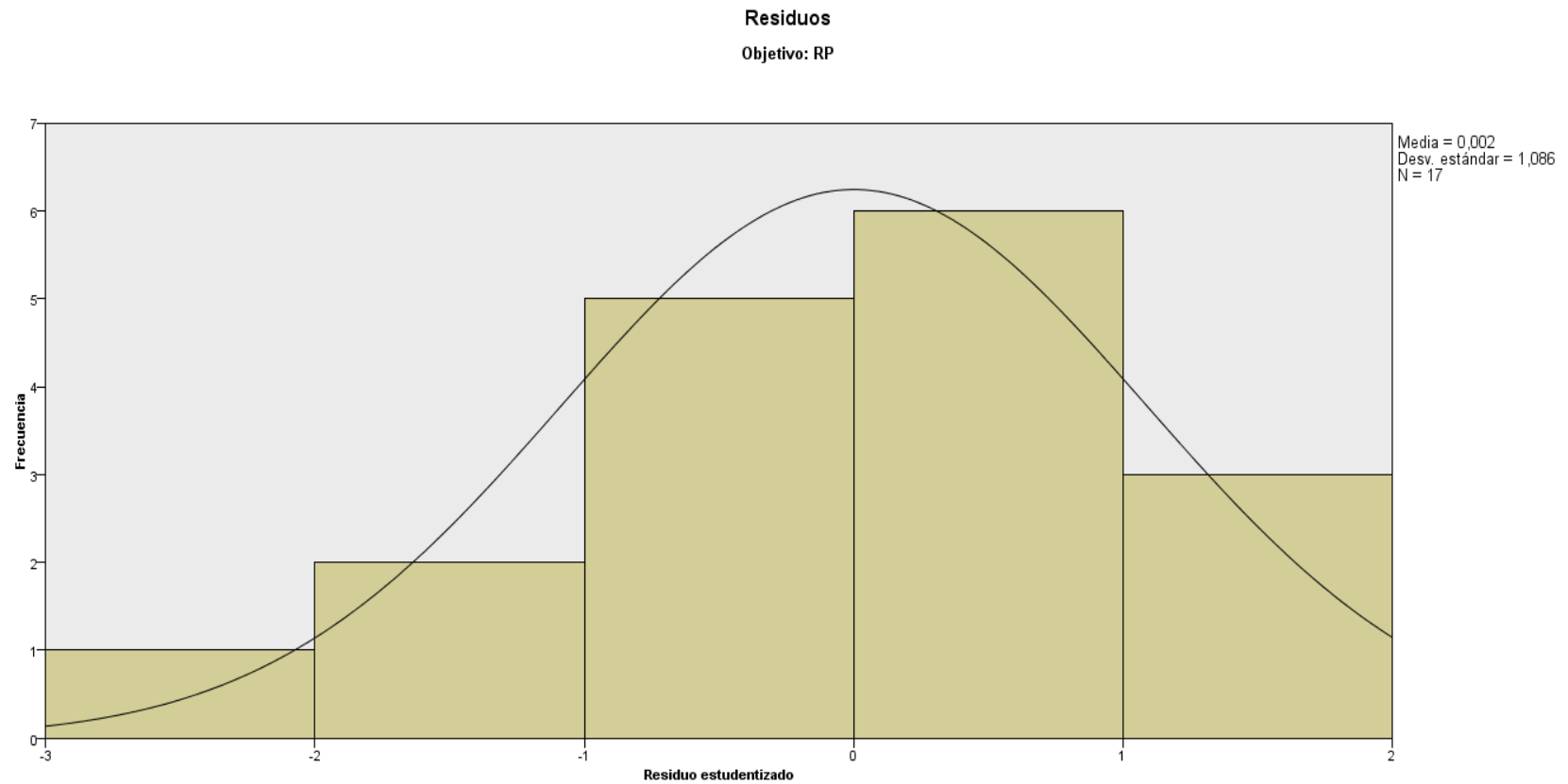


Figura 94.
Gráfico de residuos para H1.7.



El histograma de los residuos estudentizados compara la distribución de los residuos con una distribución normal. La línea suave representa la distribución normal. Cuanto más cerca estén las frecuencias de los residuos a esta línea, más cercana será la distribución de los residuos a la distribución normal.

Figura 95.

Gráfico de efectos y coeficientes para H1.7.

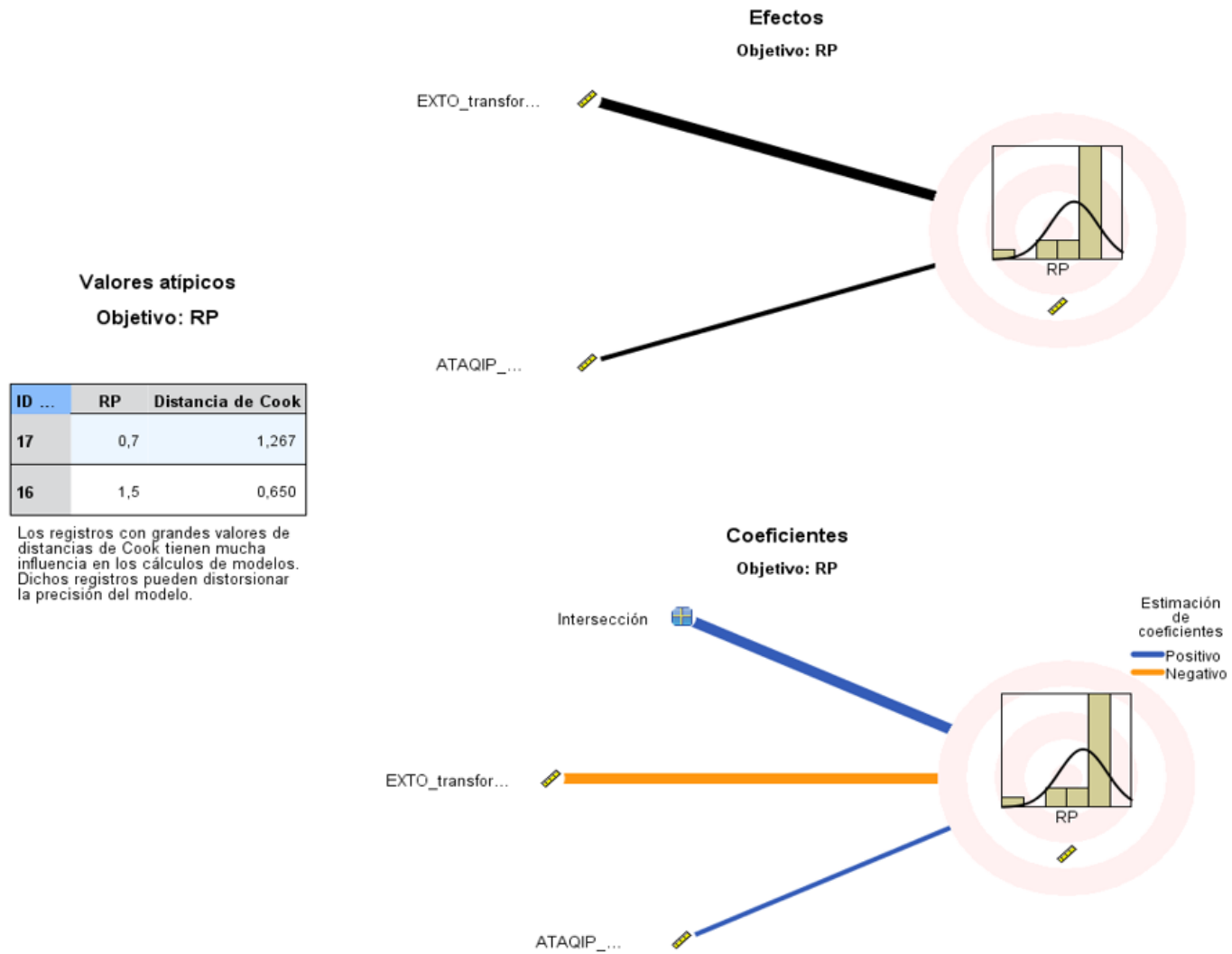
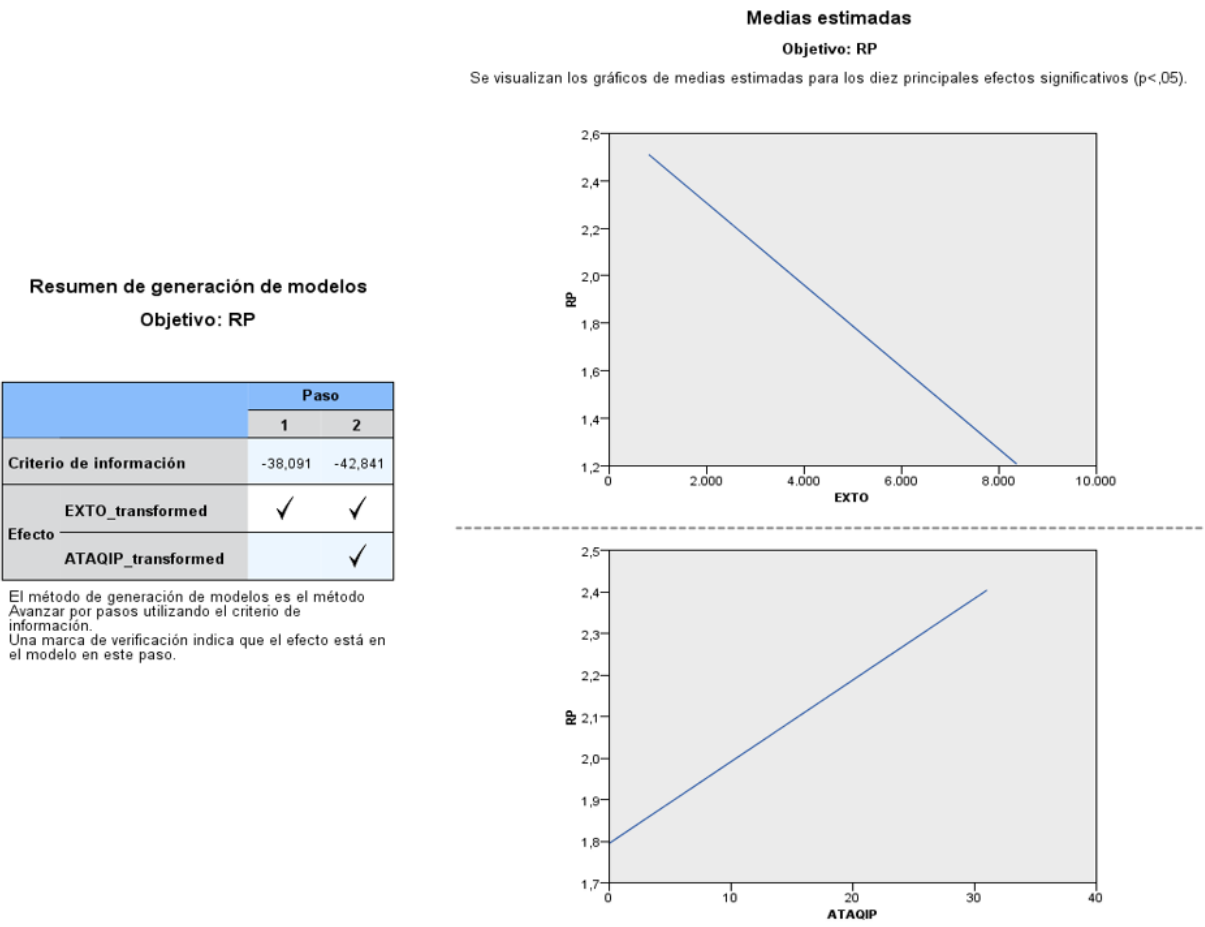


Figura 96.
Gráfico de medias estimadas para H1.7.



ANÁLISIS Y CONTRASTE DE HIPOTESIS H1.7 Se demuestra con los resultados del testeo estadístico, una correlación significativa entre las variables del **contexto social**, específicamente del **Factor de las alteraciones del orden público**, con la cantidad de variables asociadas al deterioro de las CSCTC para los grupos sociales objetivo de la PONAL, para lo cual, en los resultados del testeo para la hipótesis h1.7 que se acaba de presentar, se evidencian las correlaciones más fuertes para las variables compiladas, en coherencia con lo argumentado por **DANE (2020)**; por lo tanto, **se confirma o aprueba la hipótesis**.

Como parte del testeo estadístico, se realizó un análisis de comprobación para trabajar con menos variables, por lo que se realiza un **análisis factorial**, que es un método multivariante que intenta explicar un conjunto de variables observadas, mediante un número reducido de variables no observadas denominadas factores, y que se debe considerar como un método de reducción de la dimensión, por cuanto el espacio p-dimensional de las variables, se reduce en un espacio m-dimensional de los factores ($m < p$) y permite observar mejor la agrupación de las variables.

El análisis factorial parte de una matriz de individuos por variables, en este caso, se trata de observar las correlaciones entre las p-variables (cantidad de variables que tenemos). Dicho análisis consiste en identificar **cuáles** son esos factores y **cuantificarlos**, como resultado de esa estimación puntual de las variables en m-factores y cuyo objetivo es la reducción del espacio.

Dicho análisis se determinó por el método de los componentes principales (ACP); el primer factor o componente, sería el que explica una mayor parte de la varianza total; el segundo factor sería el que explica la mayor parte de la varianza restante y el tercer factor sería el que explica la varianza restante (y así sucesivamente para las siguientes hipótesis).

Para esta hipótesis se encontraron **3** factores, en el primer cuadro se ven las comunalidades y su aporte a cada factor. En el cuadro de Varianza total explicada se hace el análisis de los componentes principales que aportan el **85,9%** del modelo, frente al 100% que representaban los **11** factores.

En el gráfico de sedimentación, se ve mejor el aporte de los **3** componentes a la explicación del modelo:

En la **Matriz de componentes** se quitan los valores inferiores a **0,30** para que las otras se puedan ver mejor.

La **Matriz de componente rotado** es la que se tiene en cuenta al final, donde se han quitado ya los valores de significancia inferior a **0,3** para que las otras se puedan ver mejor.

Para normalizar (poner en la misma unidad de medida) a los **2** componentes, se utilizan 0,5/0,5, los métodos de “componentes principales” y el “método de rotación Equamax (0,5 quartimax y 0,5 varimax”).

Qué es el método de rotación: método de asociación que se utiliza para mostrar las variables, cuya relación no es clara directamente; dicho método de rotación llamado “rotación ortogonal”, mantiene la independencia entre los factores rotados.

Este método equamax es una combinación del varimax (que reduce el número de variables que tiene alta carga en cada factor, simplificando la interpretación de cada factor) y el método quartimax (que es el que simplifica las variables observadas).

En el gráfico de sedimentación, evidenciamos el número de factores con los que se debe trabajar, y allí están representados los valores propios de cada una de estas dimensiones (XYZ).

El número de factores con los que se decide trabajar en este caso son **tres** (decisión del investigador), ya que los demás factores se estabilizan de allí en adelante (**4 al 11**). En la Matriz de transformación de componente H1.7 se muestran los componentes y en el gráfico de componente en espacio rotado los componentes con espacio reducido.

6.4.8 Resultados Testeo Estadístico Hipótesis H1.8

La afectación al libre ejercicio de los derechos y libertades ciudadanas, a nivel país y en el marco legal se da de acuerdo al **grado o nivel de aseguramiento de las CSCTC**, se mide a partir de la emisión o no, durante el periodo, de una norma que restrinja a los habitantes de Colombia el libre ejercicio de los derechos y libertades ciudadanas o públicas, en concordancia con lo definido por la Corte Constitucional de Colombia, “corresponde al Congreso de la República, expedir las normas restrictivas de las libertades y derechos ciudadanos, con base en razones de orden público e interés general” (Corte Constitucional de Colombia, 2000, p.1 Sentencia C-110 de 2000).

Esto no ha ocurrido para la serie de tiempo analizada (2003 a 2019), por lo tanto, el valor es 0 y frente a lo cual, **la hipótesis H1.8 se rechaza.**

Otra forma de apreciar el tema es que durante el periodo analizado las CSCTC no se deterioraron hasta el extremo de tener que emitir este tipo de norma, que si se emitió en el año 2020 en razón de la pandemia (Interés general) y en el año 2021 en razón a la grave perturbación del orden público a nivel nacional, por lo que se puede afirmar que durante el periodo 2003 a 2019 las CSCTC no se afectaron a nivel nacional a un punto que requiriera restringir el libre ejercicio de los derechos y libertades ciudadanas.

6.4.9 Resultados - Testeo Estadístico Hipótesis H2

Tabla 77.
Correlaciones H2.

Variable		CAPRE H	CLEY60 0	CLEY90 6	CLEY60 2	CLEY60 3	CLEY60 4	PMPO L	PERSE C	ARTDE S	VEHRE C	MOTRE C	MERRE C	MERIN C
CAPREH	Correlación de Pearson	1	,665**	-,411	-,433	-,426	-,283	,172	,424	-,385	,564*	,815**	,620**	,039
	Sig. (bilateral)		,004	,101	,083	,088	,271	,510	,090	,127	,018	,000	,008	,881
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
CLEY600	Correlación de Pearson	,665**	1	-,928**	-,930**	-,651**	-,740**	,112	,813**	-,587*	,958**	,415	,960**	-,562*
	Sig. (bilateral)	,004		,000	,000	,005	,001	,667	,000	,013	,000	,098	,000	,019
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
CLEY906	Correlación de Pearson	-,411	-,928**	1	,954**	,539*	,839**	,031	-,915**	,438	-,971**	-,177	-,919**	,608**
	Sig. (bilateral)	,101	,000		,000	,025	,000	,907	,000	,078	,000	,496	,000	,010
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
CLEY602	Correlación de Pearson	-,433	-,930**	,954**	1	,699**	,753**	-,137	-,828**	,648**	-,951**	-,319	-,867**	,732**
	Sig. (bilateral)	,083	,000	,000		,002	,000	,599	,000	,005	,000	,212	,000	,001
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
CLEY603	Correlación de Pearson	-,426	-,651**	,539*	,699**	1	,426	-,450	-,334	,940**	-,539*	-,559*	-,521*	,583*
	Sig. (bilateral)	,088	,005	,025	,002		,088	,070	,191	,000	,025	,020	,032	,014
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
CLEY604	Correlación de Pearson	-,283	-,740**	,839**	,753**	,426	1	,047	-,764**	,254	-,800**	-,013	-,767**	,519*

Variable		CAPRE H	CLEY60 0	CLEY90 6	CLEY60 2	CLEY60 3	CLEY60 4	PMPO L	PERSE C	ARTDE S	VEHRE C	MOTRE C	MERRE C	MERIN C
	Sig. (bilateral)	,271	,001	,000	,000	,088		,858	,000	,324	,000	,961	,000	,033
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
PMPOL	Correlación de Pearson	,172	,112	,031	-,137	-,450	,047	1	-,185	-,524*	,020	,438	,044	-,215
	Sig. (bilateral)	,510	,667	,907	,599	,070	,858		,478	,031	,938	,079	,867	,407
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
PERSEC	Correlación de Pearson	,424	,813**	-,915**	-,828**	-,334	-,764**	-,185	1	-,223	,920**	,149	,838**	-,419
	Sig. (bilateral)	,090	,000	,000	,000	,191	,000	,478		,389	,000	,569	,000	,094
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
ARTDES	Correlación de Pearson	-,385	-,587*	,438	,648**	,940**	,254	-,524*	-,223	1	-,465	-,577*	-,441	,618**
	Sig. (bilateral)	,127	,013	,078	,005	,000	,324	,031	,389		,060	,015	,076	,008
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
VEHREC	Correlación de Pearson	,564*	,958**	-,971**	-,951**	-,539*	-,800**	,020	,920**	-,465	1	,331	,947**	-,580*
	Sig. (bilateral)	,018	,000	,000	,000	,025	,000	,938	,000	,060		,195	,000	,015
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
MOTREC	Correlación de Pearson	,815**	,415	-,177	-,319	-,559*	-,013	,438	,149	-,577*	,331	1	,295	,067
	Sig. (bilateral)	,000	,098	,496	,212	,020	,961	,079	,569	,015	,195		,250	,800
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
MERREC	Correlación de Pearson	,620**	,960**	-,919**	-,867**	-,521*	-,767**	,044	,838**	-,441	,947**	,295	1	-,523*
	Sig. (bilateral)	,008	,000	,000	,000	,032	,000	,867	,000	,076	,000	,250		,031
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
MERINC	Correlación de Pearson	,039	-,562*	,608**	,732**	,583*	,519*	-,215	-,419	,618**	-,580*	,067	-,523*	1
	Sig. (bilateral)	,881	,019	,010	,001	,014	,033	,407	,094	,008	,015	,800	,031	

[illegible]

[illegible]

Variable		CAPRE H	CLEY60 0	CLEY90 6	CLEY60 2	CLEY60 3	CLEY60 4	PMPO L	PERSE C	ARTDE S	VEHRE C	MOTRE C	MERRE C	MERIN C
HASPCO	Correlación de Pearson	,134	,766**	-,849**	-,753**	-,289	-,700**	-,171	,718**	-,222	,767**	-,225	,785**	-,596*
	Sig. (bilateral)	,608	,000	,000	,000	,261	,002	,512	,001	,392	,000	,386	,000	,012
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).														
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).														

Correlaciones H2 - Parte 2

MCONIN	APRDEC	INLIAD	INOLIC	INCARMS	INCARMC	PSACOC	PSAHER	PSABAC	PSABAZ	PSAMAR	PSASIN	HERRMC	HERRMA	HASPCO
-,399	,016	,054	,177	,699**	-,321	-,247	,040	-,360	,369	-,287	-,151	-,623**	,252	,134
,112	,953	,836	,496	,002	,209	,339	,880	,156	,145	,264	,564	,008	,329	,608
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,022	,153	-,343	-,306	,959**	,281	-,613**	,474	-,668**	,008	-,746**	,088	-,303	,326	,766**
,934	,558	,178	,233	,000	,275	,009	,055	,003	,976	,001	,736	,237	,202	,000
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,172	-,184	,341	,354	-,864**	-,446	,742**	-,538*	,746**	-,038	,733**	-,075	,272	-,287	-,849**
,509	,480	,180	,163	,000	,073	,001	,026	,001	,885	,001	,774	,290	,264	,000
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,004	-,236	,346	,472	-,825**	-,263	,544*	-,447	,728**	,134	,783**	-,054	,185	-,151	-,753**
,989	,362	,174	,056	,000	,307	,024	,072	,001	,608	,000	,837	,478	,562	,000
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,594*	-,213	,202	,323	-,525*	,103	-,034	-,028	,601*	,438	,808**	-,040	-,018	-,168	-,289
,012	,412	,437	,206	,031	,693	,897	,914	,011	,078	,000	,879	,947	,518	,261
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,125	-,138	,400	,225	-,729**	-,449	,673**	-,519*	,800**	,006	,621**	-,008	,176	-,261	-,700**

Correlaciones H2 - Parte 2

MCONIN	APRDEC	INLIAD	INOLIC	INCARMS	INCARMC	PSACOC	PSAHER	PSABAC	PSABAZ	PSAMAR	PSASIN	HERRMC	HERRMA	HASPCO
,633 17	,598 17	,111 17	,385 17	,001 17	,070 17	,003 17	,033 17	,000 17	,983 17	,008 17	,977 17	,498 17	,311 17	,002 17
-,397 17	,019 17	,198 17	-,234 17	,160 17	-,413 17	,470 17	,138 17	,168 17	-,536* 17	-,286 17	-,484* 17	,139 17	,006 17	-,171 17
,115 17	,943 17	,447 17	,366 17	,539 17	,100 17	,057 17	,598 17	,520 17	,027 17	,266 17	,049 17	,596 17	,982 17	,512 17
,236 17	,003 17	-,204 17	-,110 17	,755** 17	,342 17	-,827** 17	,446 17	-,721** 17	,256 17	-,484* 17	,004 17	-,424 17	,150 17	,718** 17
,361 17	,990 17	,433 17	,676 17	,000 17	,180 17	,000 17	,072 17	,001 17	,320 17	,049 17	,988 17	,090 17	,567 17	,001 17
,584* 17	-,101 17	,154 17	,425 17	-,449 17	,168 17	-,169 17	,032 17	,427 17	,500* 17	,762** 17	-,087 17	-,072 17	-,058 17	-,222 17
,014 17	,701 17	,554 17	,089 17	,070 17	,518 17	,517 17	,903 17	,088 17	,041 17	,000 17	,740 17	,785 17	,824 17	,392 17
,115 17	,144 17	-,302 17	-,318 17	,909** 17	,283 17	-,702** 17	,501* 17	-,727** 17	,096 17	-,677** 17	,010 17	-,358 17	,201 17	,767** 17
,662 17	,583 17	,239 17	,213 17	,000 17	,271 17	,002 17	,041 17	,001 17	,715 17	,003 17	,970 17	,158 17	,440 17	,000 17
-,698** 17	,133 17	,352 17	,021 17	,375 17	-,680** 17	,190 17	-,223 17	-,285 17	,210 17	-,324 17	-,283 17	-,576* 17	-,012 17	-,225 17
,002 17	,611 17	,165 17	,936 17	,139 17	,003 17	,464 17	,389 17	,268 17	,419 17	,205 17	,271 17	,016 17	,962 17	,386 17
,133 17	,054 17	-,359 17	-,217 17	,972** 17	,380 17	-,713** 17	,524* 17	-,622** 17	,062 17	-,665** 17	,048 17	-,294 17	,399 17	,785** 17
,611 17	,836 17	,157 17	,402 17	,000 17	,132 17	,001 17	,031 17	,008 17	,812 17	,004 17	,854 17	,251 17	,113 17	,000 17
-,120 17	-,068 17	,636** 17	,620** 17	-,469 17	-,287 17	,168 17	-,370 17	,409 17	,620** 17	,584* 17	-,134 17	-,400 17	,055 17	-,596* 17
,647 17	,796 17	,006 17	,008 17	,058 17	,264 17	,519 17	,143 17	,103 17	,008 17	,014 17	,608 17	,111 17	,835 17	,012 17
1	-,052	-,271	-,178	,072	,637**	-,539*	,480	,205	,092	,220	,093	,162	,021	,490*

Correlaciones H2 - Parte 2

MCONIN	APRDEC	INLIAD	INOLIC	INCARMS	INCARMC	PSACOC	PSAHER	PSABAC	PSABAZ	PSAMAR	PSASIN	HERRMC	HERRMA	HASPCO
	,844	,292	,494	,783	,006	,026	,051	,429	,726	,396	,722	,533	,938	,046
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,052	1	-,124	-,361	,095	-,018	-,027	,193	-,174	-,105	-,149	-,011	,105	-,084	,122
,844		,634	,154	,717	,944	,917	,459	,504	,690	,567	,967	,689	,749	,641
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,271	-,124	1	,343	-,346	-,483*	,237	-,464	,146	,395	,164	-,309	-,500*	-,144	-,519*
,292	,634		,178	,173	,049	,359	,061	,575	,116	,528	,227	,041	,580	,033
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,178	-,361	,343	1	-,211	-,230	,033	-,237	,081	,444	,502*	,012	-,177	-,033	-,421
,494	,154	,178		,415	,374	,899	,360	,758	,074	,040	,963	,496	,899	,092
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,072	,095	-,346	-,211	1	,300	-,619**	,574*	-,544*	,055	-,652**	-,011	-,295	,408	,748**
,783	,717	,173	,415		,242	,008	,016	,024	,833	,005	,966	,250	,104	,001
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,637**	-,018	-,483*	-,230	,300	1	-,648**	,507*	-,159	-,105	-,307	,477	,258	,462	,773**
,006	,944	,049	,374	,242		,005	,038	,542	,689	,231	,053	,317	,062	,000
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-,539*	-,027	,237	,033	-,619**	-,648**	1	-,439	,512*	-,351	,260	-,171	,375	-,359	-,757**
,026	,917	,359	,899	,008	,005		,078	,035	,167	,314	,512	,138	,157	,000
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,480	,193	-,464	-,237	,574*	,507*	-,439	1	-,160	-,111	-,289	,101	,169	,073	,629**
,051	,459	,061	,360	,016	,038	,078		,540	,672	,260	,700	,518	,780	,007
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
,205	-,174	,146	,081	-,544*	-,159	,512*	-,160	1	-,102	,665**	-,214	,333	-,004	-,448

Correlaciones H2 - Parte 2

MCONIN	APRDEC	INLIAD	INOLIC	INCARMS	INCARMC	PSACOC	PSAHER	PSABAC	PSABAZ	PSAMAR	PSASIN	HERRMC	HERRMA	HASPCO
,429 17	,504 17	,575 17	,758 17	,024 17	,542 17	,035 17	,540 17	17	,697 17	,004 17	,410 17	,192 17	,988 17	,071 17
,092 17	-,105 17	,395 17	,444 17	,055 17	-,105 17	-,351 17	-,111 17	-,102 17	1 17	,267 17	-,106 17	-,790** 17	,101 17	-,098 17
,726 17	,690 17	,116 17	,074 17	,833 17	,689 17	,167 17	,672 17	,697 17	17	,299 17	,685 17	,000 17	,699 17	,708 17
,220 17	-,149 17	,164 17	,502* 17	-,652** 17	-,307 17	,260 17	-,289 17	,665** 17	,267 17	1 17	-,186 17	,099 17	-,317 17	-,610** 17
,396 17	,567 17	,528 17	,040 17	,005 17	,231 17	,314 17	,260 17	,004 17	,299 17	17	,475 17	,704 17	,215 17	,009 17
,093 17	-,011 17	-,309 17	,012 17	-,011 17	,477 17	-,171 17	,101 17	-,214 17	-,106 17	-,186 17	1 17	,278 17	-,142 17	,264 17
,722 17	,967 17	,227 17	,963 17	,966 17	,053 17	,512 17	,700 17	,410 17	,685 17	,475 17	17	,280 17	,588 17	,305 17
,162 17	,105 17	-,500* 17	-,177 17	-,295 17	,258 17	,375 17	,169 17	,333 17	-,790** 17	,099 17	,278 17	1 17	-,213 17	,031 17
,533 17	,689 17	,041 17	,496 17	,250 17	,317 17	,138 17	,518 17	,192 17	,000 17	,704 17	,280 17	17	,412 17	,907 17
,021 17	-,084 17	-,144 17	-,033 17	,408 17	,462 17	-,359 17	,073 17	-,004 17	,101 17	-,317 17	-,142 17	-,213 17	1 17	,401 17
,938 17	,749 17	,580 17	,899 17	,104 17	,062 17	,157 17	,780 17	,988 17	,699 17	,215 17	,588 17	,412 17	17	,111 17
,490* 17	,122 17	-,519* 17	-,421 17	,748** 17	,773** 17	-,757** 17	,629** 17	-,448 17	-,098 17	-,610** 17	,264 17	,031 17	,401 17	1 17
,046 17	,641 17	,033 17	,092 17	,001 17	,000 17	,000 17	,007 17	,071 17	,708 17	,009 17	,305 17	,907 17	,111 17	17

Tabla 78.
Comunalidades H2.

Variable	Inicial	Extracción
CAPREH	1,000	,830
CLEY600	1,000	,972
CLEY906	1,000	,979
CLEY602	1,000	,969
CLEY603	1,000	,961
CLEY604	1,000	,743
PMPOL	1,000	,890
PERSEC	1,000	,918
ARTDES	1,000	,965
VEHREC	1,000	,991
MOTREC	1,000	,946
MERREC	1,000	,965
MERINC	1,000	,893
MCONIN	1,000	,895
APRDEC	1,000	,709
INLIAD	1,000	,605
INOLIC	1,000	,740
INCARMS	1,000	,944
INCARMC	1,000	,974
PSACOC	1,000	,929
PSAHER	1,000	,688
PSABAC	1,000	,862
PSABAZ	1,000	,908
PSAMAR	1,000	,867
PSASIN	1,000	,737
HERRMC	1,000	,897
HERRMA	1,000	,947
HASPCO	1,000	,945

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 79.
Varianza total explicada H2.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	11,660	41,642	41,642	11,660	41,642	41,642	6,309	22,532	22,532
2	4,912	17,542	59,184	4,912	17,542	59,184	4,889	17,460	39,992
3	4,027	14,383	73,566	4,027	14,383	73,566	4,000	14,286	54,278
4	1,629	5,818	79,384	1,629	5,818	79,384	3,856	13,771	68,049
5	1,364	4,871	84,255	1,364	4,871	84,255	2,833	10,116	78,165
6	1,076	3,844	88,099	1,076	3,844	88,099	2,781	9,934	88,099
7	,984	3,513	91,612						
8	,747	2,668	94,280						
9	,694	2,478	96,758						
10	,372	1,327	98,085						
11	,199	,711	98,796						
12	,140	,500	99,296						
13	,075	,267	99,562						
14	,057	,202	99,764						
15	,049	,176	99,941						
16	,017	,059	100,000						
17	1,032E-15	3,687E-15	100,000						
18	6,048E-16	2,160E-15	100,000						
19	4,084E-16	1,458E-15	100,000						
20	1,637E-16	5,846E-16	100,000						
21	1,146E-16	4,093E-16	100,000						
22	9,354E-17	3,341E-16	100,000						
23	-6,959E-17	-2,485E-16	100,000						
24	-2,969E-16	-1,060E-15	100,000						
25	-3,929E-16	-1,403E-15	100,000						
26	-4,486E-16	-1,602E-15	100,000						
27	-5,313E-16	-1,897E-15	100,000						
28	-6,998E-16	-2,499E-15	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Figura 97.
Gráfico de sedimentación H2.

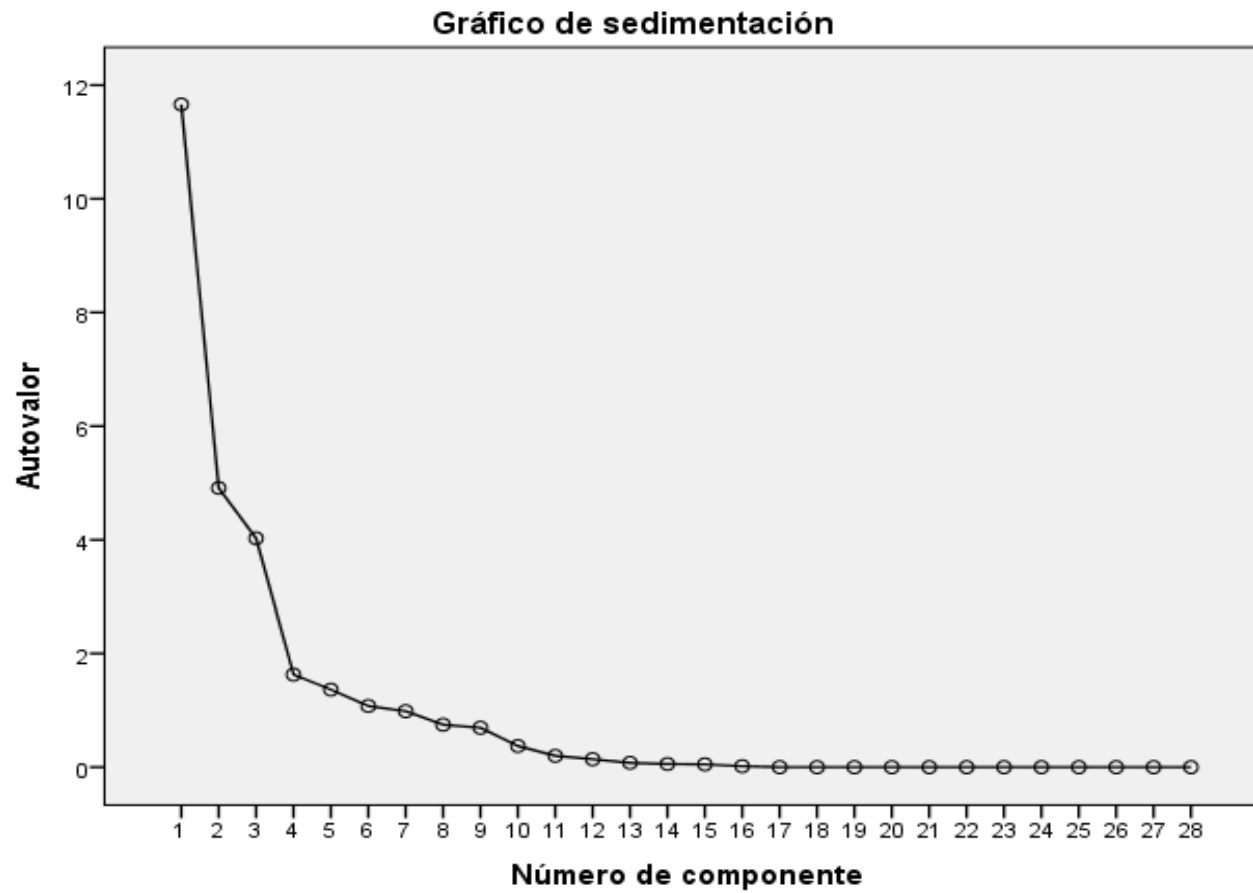


Tabla 80.
Matriz de componente H2.

Matriz de componente^a H2

Variable	Componente					
	1	2	3	4	5	6
CLEY906	-,977					
CLEY600	,970					
VEHREC	,967					
CLEY602	-,959					
MERREC	,950					
INCARMS	,917					
PERSEC	,850		,350			
CLEY604	-,841					
HASPCO	,838	,465				
PSAMAR	-,792					
PSABAC	-,738			,498		
PSACOC	-,671	-,497	-,478			
MERINC	-,654		,629			
CLEY603	-,637	,580	,401			
PSAHER	,534	,428		,375		
MOTREC		-,909				
MCONIN		,867				
INCARMC	,415	,808			,324	
ARTDES	-,545	,615	,494			
PMPOL		-,594	-,446	,567		
CAPREH	,489	-,572	,465			
INLIAD	-,414	-,441	,439			
PSABAZ			,938			
HERRMC		,356	-,830			
INOLIC	-,387		,555			,426
PSASIN		,362		-,721		
HERRMA	,319			,327	,739	-,387
APRDEC					-,504	-,621

Método de extracción: análisis de componentes principales.
a. 6 componentes extraídos.

Tabla 81.*Matriz de transformación de componente H2.***Matriz de transformación de componente H2**

Componente	1	2	3	4	5	6
1	,687	-,322	,487	-,093	-,372	-,200
2	,057	,804	,199	-,296	-,001	-,473
3	,247	,220	,125	,892	,263	-,102
4	,136	,372	,354	-,070	-,043	,843
5	-,364	-,249	,699	-,108	,542	-,107
6	,559	-,037	-,305	-,303	,705	,065

Método de extracción: análisis de componentes principales.**Método de rotación:** Equamax con normalización Kaiser.

Figura 98.

Gráfico de componente en espacio rotado para H2.

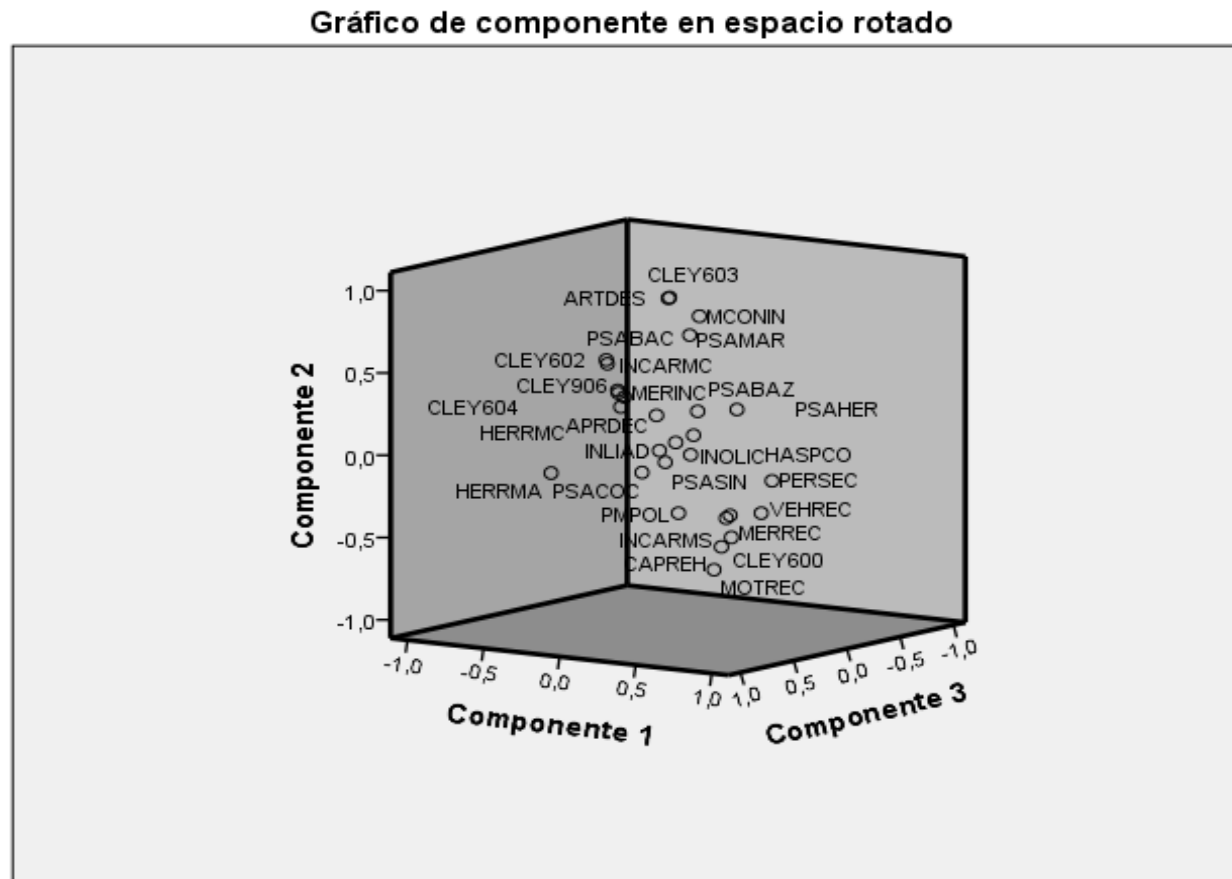


Tabla 82.*Gráfico resumen del modelo para H2.*

Resumen del modelo	
Objetivo	TALHUM
Preparación de datos automática	Activado
Método de selección de modelos	Avanzar por pasos
Criterio de información	224,530

El criterio de información se utiliza para comparar con modelos. Los modelos con valores de criterio de información menores se ajustan mejor.

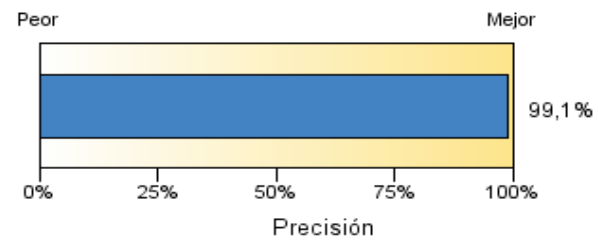


Tabla 83.
Gráfico de importancia del predictor para H2.

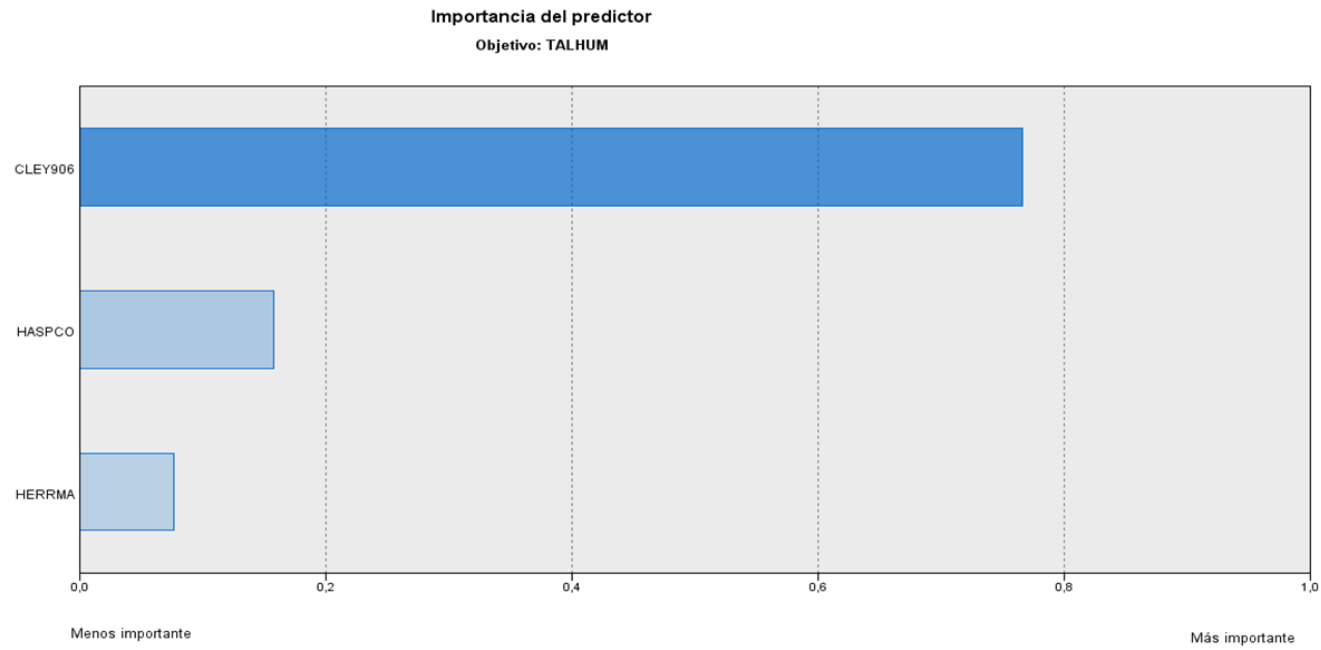


Tabla 84.

Gráfico de pronósticos por observados para H2.

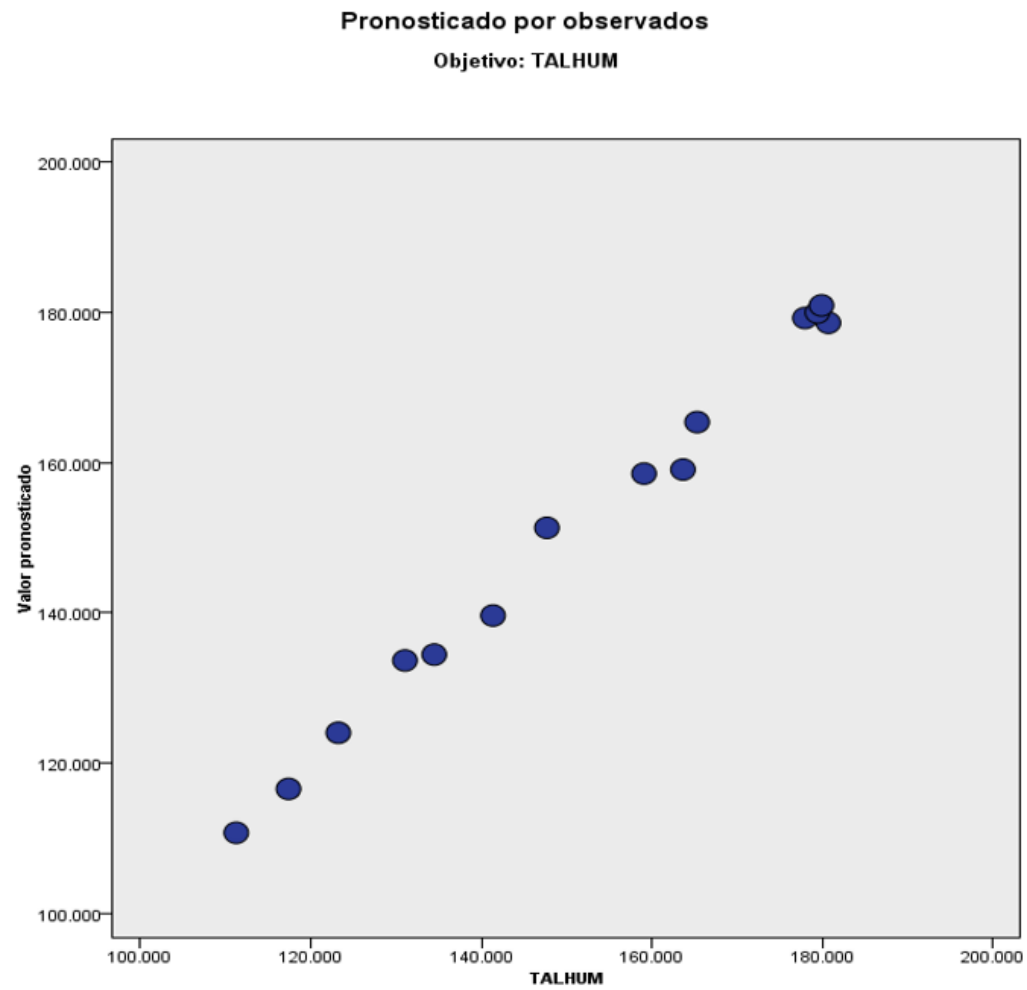
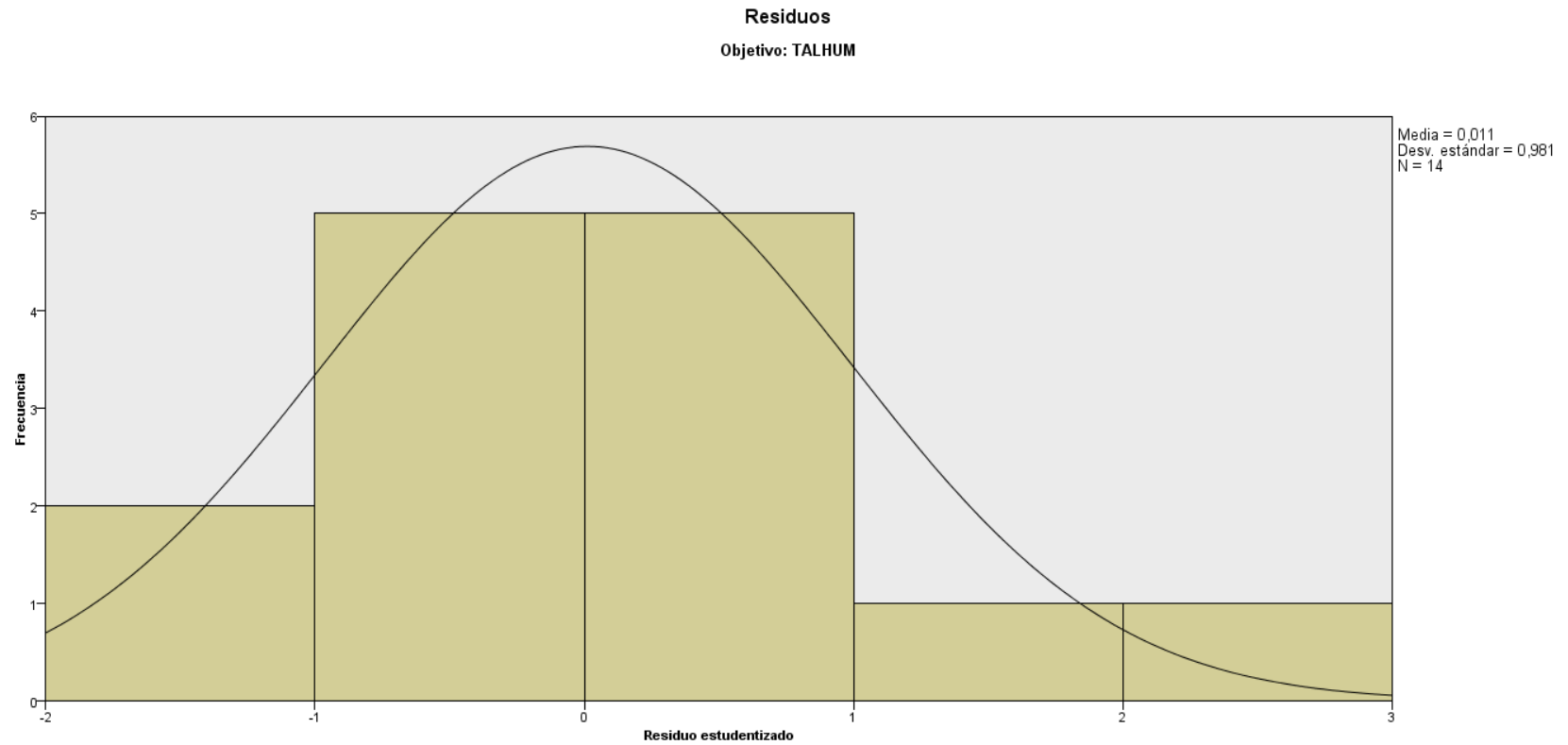


Tabla 85.
Gráfico de residuos para H2.



El histograma de los residuos estudentizados compara la distribución de los residuos con una distribución normal. La línea suave representa la distribución normal. Cuanto más cerca estén las frecuencias de los residuos a esta línea, más cercana será la distribución de los residuos a la distribución normal.

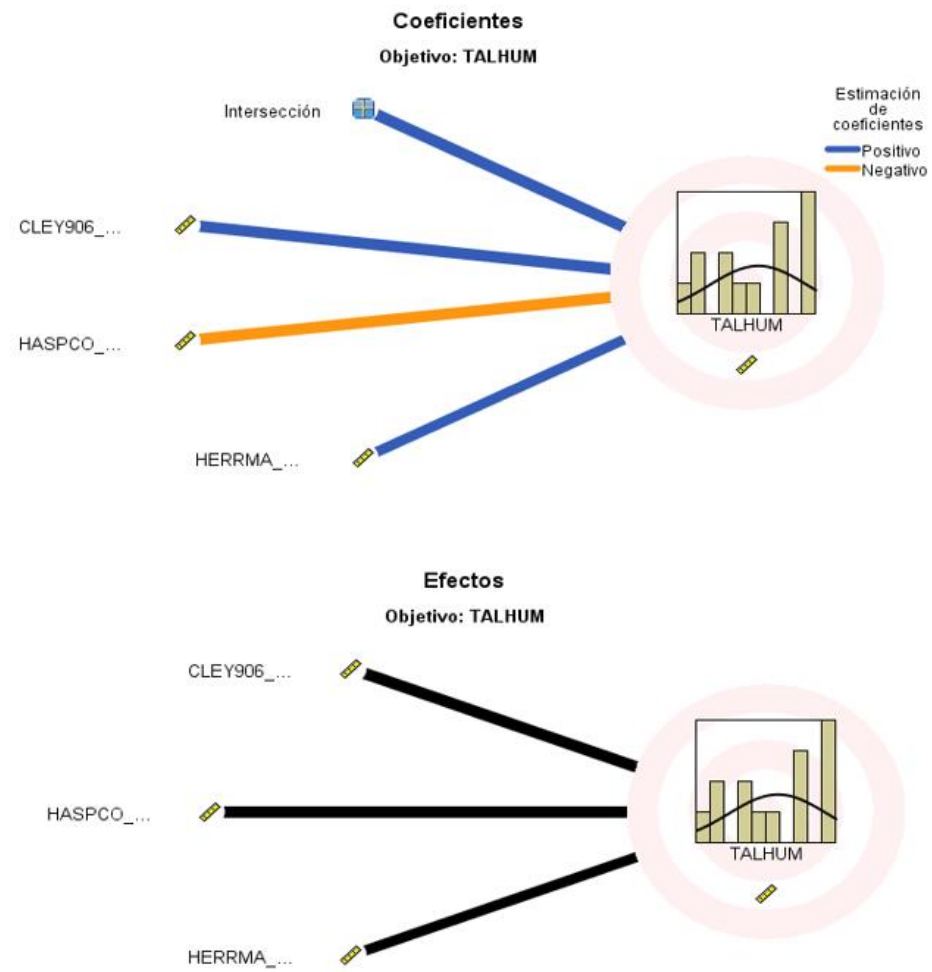
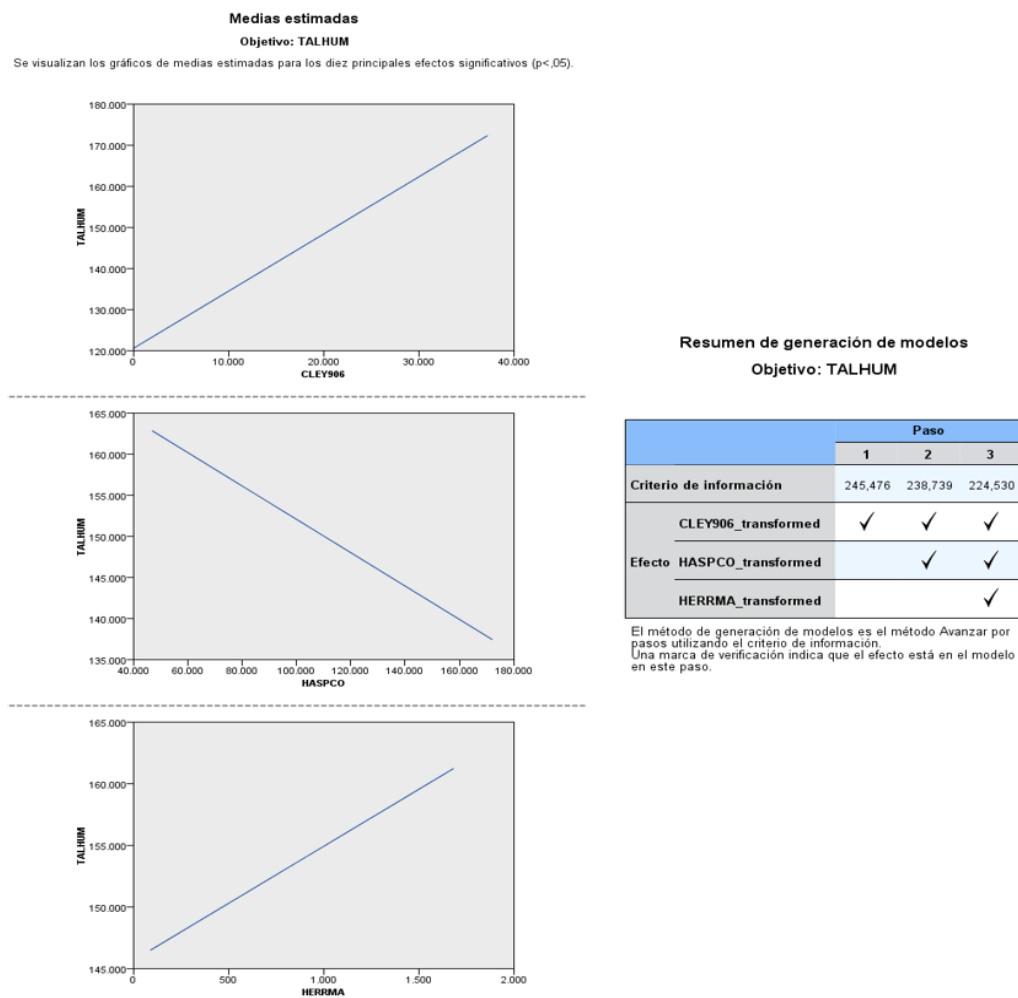
Tabla 86.*Gráfico de coeficientes y efectos para H2.*

Tabla 87.
Gráfico de medias estimadas para H2.



ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS Y CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS **H2:**

Se demuestra con los resultados del testeo estadístico, una correlación significativa entre **la oferta de servicios policiales de la PONAL para atender la demanda de sus grupos sociales objetivo (clientes externos), la cual estaría condicionada por las capacidades con las que cuenta y estas a su vez estarían condicionadas por el contexto**, para lo cual, en los resultados que se acaban de presentar, se evidencian las correlaciones más fuertes para las variables compiladas, en coherencia con lo argumentado en el marco de referencia, por la **PONAL (2022)**; por lo tanto, **se confirma o aprueba la hipótesis**.

Como parte del testeo estadístico, se realizó un análisis de comprobación para trabajar con menos variables, por lo que se realiza un **análisis factorial**, que es un método multivariante que intenta explicar un conjunto de variables observadas, mediante un número reducido de variables no observadas denominadas factores, y que se debe considerar como un método de reducción de la dimensión, por cuanto el espacio p-dimensional de las variables, se reduce en un espacio m-dimensional de los factores ($m < p$) y permite observar mejor la agrupación de las variables.

El análisis factorial parte de una matriz de individuos por variables, en este caso, se trata de observar las correlaciones entre las p-variables (cantidad de variables que tenemos). Dicho análisis consiste en identificar **cuáles** son esos factores y **cuantificarlos**, como resultado de esa estimación puntual de las variables en m-factores y cuyo objetivo es la reducción del espacio.

Dicho análisis se determinó por el método de los componentes principales (ACP); el primer factor o componente, sería el que explica una mayor parte de la varianza total; el segundo factor sería el que explica la mayor parte de la varianza restante y el tercer factor sería el que explica la varianza restante (y así sucesivamente para las siguientes hipótesis).

Para esta hipótesis se encontraron **6** factores, en el primer cuadro se ven las comunalidades y su aporte a cada factor. En el cuadro de Varianza total explicada se hace el análisis de los componentes principales que aportan el **88%** del modelo, frente al 100% que representaban las **28** variables.

En el gráfico de sedimentación, se ve mejor el aporte de los **6** componentes a la explicación del modelo:

En la **Matriz de componentes** se quitan los valores inferiores a **0,30** para que las otras se puedan ver mejor.

La **Matriz de componente rotado** es la que se tiene en cuenta al final, donde se han quitado ya los valores de significancia inferior a **0,3** para que las otras se puedan ver mejor.

Para normalizar (poner en la misma unidad de medida) a los **2** componentes, se utilizan 0,5/0,5, los métodos de “componentes principales” y el “método de rotación Equamax (0,5 quartimax y 0,5 varimax”).

Qué es el método de rotación: método de asociación que se utiliza para mostrar las variables, cuya relación no es clara directamente; dicho método de rotación llamado “rotación ortogonal”, mantiene la independencia entre los factores rotados.

Este método equamax es una combinación del varimax (que reduce el número de variables que tiene alta carga en cada factor, simplificando la interpretación de cada factor) y el método quartimax (que es el que simplifica las variables observadas).

En el gráfico de sedimentación, evidenciamos el número de factores con los que se debe trabajar, y allí están representados los valores propios de cada una de estas dimensiones (XYZ).

El número de factores con los que se decide trabajar en este caso son **6** (decisión del investigador), ya que los demás factores se estabilizan de allí en adelante (**7 al 28**), En la Matriz de transformación de componente H2 se muestran los componentes y en el gráfico de componente en espacio rotado los componentes con espacio reducido.

El resumen del modelo por otro lado poniendo como variable de interés el factor de oferta talento humano es del 99 % por lo que el modelo es muy bueno.

	TV	RP	PER CEP	REC LAM	PER 15P	TAL HUM	TOT MOV	TOA ERO	CAP REH	CLE Y600	CLE Y906	CLE Y602	CLE Y603	CLE Y604	PM POL	PER SEC	ART DES	VEH REC	VEHR EC\$	
N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
PER1 5P	Correl ación de Pears on Sig. (bilater al)	,62 3	,72 9*	-,539	-,459	1	-,272	,392	,442	,713*	,891**	-,638	,655	-,651	-,486	- ,521	,730*	,786*	,893**	,812*
	N	,09 9	,04 0	,168	,253		,514	,336	,273	,047	,003	,089	,078	,080	,222	,185	,040	,021	,003	,014
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
TALH UM	Correl ación de Pears on Sig. (bilater al)	,27 1	,19 4	-,260	,086	-,272	1	,089	,095	,229	-,365	-,238	,308	-,181	,128	- ,015	,170	-,112	-,187	-,093
	N	,51 7	,64 5	,534	,839	,514		,834	,824	,585	,374	,570	,458	,668	,762	,973	,687	,791	,657	,826
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
TOTM OV	Correl ación de Pears on Sig. (bilater al)	,31 7	,13 8	,005	-,113	,392	,089	1	,989**	,147	,280	,002	,102	,146	-,320	- ,150	,049	,101	,208	,111
	N	,44 5	,74 5	,990	,790	,336	,834		,000	,728	,502	,996	,811	,729	,439	,724	,909	,811	,622	,794
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
TOAE RO	Correl ación de Pears on Sig. (bilater al)	,32 6	,16 6	-,095	-,183	,442	,095	,989**	1	,205	,306	-,025	,158	,137	-,282	- ,195	,136	,138	,256	,144
	N	,43 1	,69 4	,824	,664	,273	,824	,000		,626	,461	,953	,709	,747	,499	,643	,747	,744	,540	,734
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
CAPR EH	Correl ación de Pears on	,64 5	,78 8*	- ,869**	-,240	,713*	,229	,147	,205	1	,689	- ,876**	,995**	-,766*	-,539	- ,843**	,956**	,908**	,871**	,836**

	TV	RP	PER CEP	REC LAM	PER 15P	TAL HUM	TOT MOV	TOA ERO	CAP REH	CLE Y600	CLE Y906	CLE Y602	CLE Y603	CLE Y604	PM POL	PER SEC	ART DES	VEH REC	VEHR EC\$
Sig. (bilater al) N	,08 4 8	,02 0 8	,005 8	,567 8	,047 8	,585 8	,728 8	,626 8		,059 8	,004 8	,000 8	,027 8	,168 8	,009 8	,000 8	,002 8	,005 8	,010 8
CLEY 600 Correl ación de Pears on Sig. (bilater al) N	,67 9	,77 1*	-,375	-,507	,891*	-,365	,280	,306	,689	1	-,744*	,633	-,622	-,474	-,670	,624	,894**	,948**	,929**
	,06 4 8	,02 5 8	,360 8	,200 8	,003 8	,374 8	,502 8	,461 8	,059 8		,034 8	,092 8	,100 8	,235 8	,069 8	,098 8	,003 8	,000 8	,001 8
CLEY 906 Correl ación de Pears on Sig. (bilater al) N	-,84 8**	-,94 9**	,607	,448	-,638	-,238	,002	-,025	-,876**	-,744*	1	-,888**	,863**	,446	,693	-,795*	-,888**	-,833*	-,900**
	,00 8 8	,00 0 8	,111 8	,266 8	,089 8	,570 8	,996 8	,953 8	,004 8	,034 8		,003 8	,006 8	,268 8	,057 8	,018 8	,003 8	,010 8	,002 8
CLEY 602 Correl ación de Pears on Sig. (bilater al) N	,65 2	,79 1*	-,872**	-,227	,655	,308	,102	,158	,995**	,633	-,888**	1	-,778*	-,518	-,820*	,949**	,880**	,828*	,808*
	,08 0 8	,01 9 8	,005 8	,589 8	,078 8	,458 8	,811 8	,709 8	,000 8	,092 8	,003 8		,023 8	,188 8	,013 8	,000 8	,004 8	,011 8	,015 8
CLEY 603 Correl ación de Pears on Sig. (bilater al) N	-,66 0	-,82 8*	,545	,193	-,651	-,181	,146	,137	-,766*	-,622	,863**	-,778*	1	,401	,456	-,724*	-,749*	-,724*	-,796*
	,07 5 8	,01 1 8	,162 8	,647 8	,080 8	,668 8	,729 8	,747 8	,027 8	,100 8	,006 8	,023 8		,325 8	,256 8	,042 8	,033 8	,042 8	,018 8

		TV	RP	PER CEP	REC LAM	PER 15P	TAL HUM	TOT MOV	TOA ERO	CAP REH	CLE Y600	CLE Y906	CLE Y602	CLE Y603	CLE Y604	PM POL	PER SEC	ART DES	VEH REC	VEHR EC\$
CLEY 604	Correlación de Pears on Sig. (bilateral)	- ,458	- ,449	,375	-,034	-,486	,128	-,320	-,282	-,539	-,474	,446	-,518	,401	1	,411	-,449	-,567	-,491	-,391
		,254	,264	,359	,936	,222	,762	,439	,499	,168	,235	,268	,188	,325		,312	,264	,143	,217	,339
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
PMPO L	Correlación de Pears on Sig. (bilateral)	- ,375	- ,511	,665	,078	-,521	-,015	-,150	-,195	- ,843**	-,670	,693	-,820*	,456	,411	1	- ,733*	- ,871**	- ,813*	-,779*
		,359	,196	,072	,854	,185	,973	,724	,643	,009	,069	,057	,013	,256	,312		,039	,005	,014	,023
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
PERS EC	Correlación de Pears on Sig. (bilateral)	,571	,741*	- ,949**	-,335	,730*	,170	,049	,136	,956**	,624	-,795*	,949**	-,724*	-,449	- ,733*	1	,831*	,821*	,754*
		,139	,035	,000	,417	,040	,687	,909	,747	,000	,098	,018	,000	,042	,264	,039		,011	,012	,031
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
ARTD ES	Correlación de Pears on Sig. (bilateral)	,657	,805	-,656	-,328	,786*	-,112	,101	,138	,908**	,894**	- ,888**	,880**	-,749*	-,567	- ,871**	,831*	1	,972**	,958**
		,077	,016	,077	,427	,021	,791	,811	,744	,002	,003	,003	,004	,033	,143	,005	,011		,000	,000
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
VEHR EC	Correlación de Pears on	,654	,800*	-,629	-,407	,893*	-,187	,208	,256	,871**	,948**	-,833*	,828*	-,724*	-,491	- ,813*	,821*	,972**	1	,968**

	TV	RP	PER CEP	REC LAM	PER 15P	TAL HUM	TOT MOV	TOA ERO	CAP REH	CLE Y600	CLE Y906	CLE Y602	CLE Y603	CLE Y604	PM POL	PER SEC	ART DES	VEH REC	VEHR EC\$
Sig. (bilateral) N	,07 8	,01 7	,095 8	,317 8	,003 8	,657 8	,622 8	,540 8	,005 8	,000 8	,010 8	,011 8	,042 8	,217 8	,014 8	,012 8	,000 8	8	,000 8
VEHR EC\$	,71 1*	,85 2**	-,527	-,416	,812*	-,093	,111	,144	,836**	,929**	-,900**	,808*	-,796*	-,391	-,779*	,754*	,958**	,968**	1
Sig. (bilateral) N	,04 8	,00 7	,179 8	,305 8	,014 8	,826 8	,794 8	,734 8	,010 8	,001 8	,002 8	,015 8	,018 8	,339 8	,023 8	,031 8	,000 8	,000 8	8
MOTR EC	-,09 8	-,19 9	,419	,206	-,610	,683	-,191	-,238	-,428	-,641	,216	-,353	,080	,557	,567	-,467	-,601	-,629	-,451
Sig. (bilateral) N	,81 8	,63 6	,302 8	,625 8	,108 8	,062 8	,651 8	,570 8	,290 8	,087 8	,607 8	,391 8	,850 8	,152 8	,143 8	,243 8	,115 8	,095 8	,262 8
MOTR EC\$	-,64 7	-,67 6	,534	,568	-,823*	,305	-,439	-,490	-,702	-,870**	,627	-,646	,371	,617	,684	-,684	-,816*	-,854**	-,745*
Sig. (bilateral) N	,08 3	,06 5	,173 8	,142 8	,012 8	,462 8	,277 8	,217 8	,052 8	,005 8	,096 8	,083 8	,365 8	,103 8	,062 8	,061 8	,013 8	,007 8	,034 8
MERR EC	,36 5	,59 2	-,925**	-,097	,644	,130	-,073	,008	,927**	,560	-,722*	,919**	-,719*	-,357	-,792*	,951**	,813*	,791*	,736*
Sig. (bilateral) N	,37 5	,12 2	,001 8	,820 8	,085 8	,758 8	,864 8	,985 8	,001 8	,149 8	,043 8	,001 8	,044 8	,386 8	,019 8	,000 8	,014 8	,019 8	,037 8

		TV	RP	PER CEP	REC LAM	PER 15P	TAL HUM	TOT MOV	TOA ERO	CAP REH	CLE Y600	CLE Y906	CLE Y602	CLE Y603	CLE Y604	PM POL	PER SEC	ART DES	VEH REC	VEHR EC\$
MERR EC\$	Correl ación de Pears on Sig. (bilater al) N	,72 7 [*] ,04 1 8	,78 2 [*] ,02 2 8	-,533 ,174 8	-,692 ,057 8	,765 [*] ,027 8	-,168 ,691 8	,278 ,504 8	,343 ,405 8	,743 [*] ,035 8	,892 ^{**} ,003 8	-,767 [*] ,026 8	,703 ,052 8	-,464 ,247 8	-,379 ,355 8	- *,746 ,033 8	,713 [*] ,047 8	,863 ^{**} ,006 8	,891 ^{**} ,003 8	,856 ^{**} ,007 8
	Correl ación de Pears on Sig. (bilater al) N	,73 9 [*] ,03 6 8	,86 7 ^{**} ,00 5 8	-,578 ,133 8	-,274 ,512 8	,588 ,126 8	,409 ,314 8	-,032 ,939 8	-,008 ,985 8	,814 [*] ,014 8	,588 ,125 8	- ,916 ^{**} ,001 8	,837 ^{**} ,010 8	- ,939 ^{**} ,001 8	-,258 ,537 8	- ,545 ,162 8	,744 [*] ,034 8	,741 [*] ,035 8	,717 [*] ,045 8	,814 [*] ,014 8
	Correl ación de Pears on Sig. (bilater al) N	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0	. ^c 0
MCON IN	Correl ación de Pears on Sig. (bilater al) N	,53 6 ,17 1 8	,64 2 ,08 6 8	-,247 ,555 8	-,408 ,316 8	,788 [*] ,020 8	-,526 ,181 8	,163 ,700 8	,173 ,682 8	,574 ,137 8	,968 ^{**} ,000 8	-,650 ,081 8	,513 ,193 8	-,532 ,174 8	-,459 ,253 8	- ,654 ,078 8	,494 ,213 8	,854 ^{**} ,007 8	,888 ^{**} ,003 8	,876 ^{**} ,004 8
	Correl ación de Pears on	- ,57 9	- ,57 5	,178	,717 [*]	- ,753 [*]	,571	-,333	-,366	-,368	- ,840 ^{**}	,441	-,301	,239	,440	,358	-,385	-,613	-,694	-,615

	TV	RP	PER CEP	REC LAM	PER 15P	TAL HUM	TOT MOV	TOA ERO	CAP REH	CLE Y600	CLE Y906	CLE Y602	CLE Y603	CLE Y604	PM POL	PER SEC	ART DES	VEH REC	VEHR EC\$
Sig. (bilater al) N	,13 3 8	,13 6 8	,674 8	,045 8	,031 8	,139 8	,420 8	,373 8	,370 8	,009 8	,274 8	,468 8	,569 8	,275 8	,384 8	,346 8	,106 8	,056 8	,105 8
INLIA D	,44 2	,49 2	-,062	-,405	,039	,371	-,485	-,476	,094	,001	-,415	,153	-,561	,226	,293	,166	,030	,017	,176
	,27 3 8	,21 6 8	,884 8	,319 8	,928 8	,365 8	,224 8	,233 8	,826 8	,997 8	,307 8	,718 8	,148 8	,590 8	,482 8	,694 8	,943 8	,967 8	,676 8
INOLI C	,35 0	,50 6	-,950**	-,298	,414	,252	-,191	-,088	,751*	,257	-,561	,769*	-,491	-,322	-,492	,883**	,540	,494	,403
	,39 5 8	,20 1 8	,000 8	,473 8	,308 8	,547 8	,650 8	,836 8	,032 8	,539 8	,148 8	,026 8	,217 8	,437 8	,215 8	,004 8	,167 8	,214 8	,322 8
INCAR MS	,72 8*	,83 4*	-,570	-,524	,870*	-,204	,237	,283	,832*	,966**	-,843**	,790*	-,666	-,510	-,786*	,778*	,961**	,983**	,956**
	,04 1 8	,01 0 8	,140 8	,183 8	,005 8	,628 8	,572 8	,498 8	,010 8	,000 8	,009 8	,020 8	,072 8	,197 8	,021 8	,023 8	,000 8	,000 8	,000 8
INCAR M\$	,42 8	,49 5	-,220	-,426	,740*	-,607	,297	,319	,488	,916**	-,490	,413	-,291	-,437	-,653	,424	,769*	,819*	,757*
	,29 0 8	,21 2 8	,601 8	,292 8	,036 8	,111 8	,475 8	,441 8	,220 8	,001 8	,218 8	,309 8	,484 8	,279 8	,079 8	,295 8	,026 8	,013 8	,030 8

[illegible]

	TV	RP	PER CEP	REC LAM	PER 15P	TAL HUM	TOT MOV	TOA ERO	CAP REH	CLE Y600	CLE Y906	CLE Y602	CLE Y603	CLE Y604	PM POL	PER SEC	ART DES	VEH REC	VEHR EC\$
Sig. (bilater al) N	,64 7 8	,67 9 8	,430 8	,458 8	,590 8	,242 8	,664 8	,588 8	,445 8	,627 8	,483 8	,357 8	,548 8	,118 8	,692 8	,570 8	,734 8	,895 8	,909 8
PSAB AZ Correl ación de Pears on Sig. (bilater al) N	,78 7* ,02 0 8	,87 2** ,00 5 8	-,642 8	-,479 8	,635 8	,344 8	,173 8	,229 8	,875** 8	,711* 8	-,924** 8	,880** 8	-,723* 8	-,230 8	-,759* 8	,799* 8	,833* 8	,823* 8	,879** 8
PSAM AR Correl ación de Pears on Sig. (bilater al) N	,00 5 ,99 0 8	,21 3 ,61 2 8	-,649 8	-,030 8	,674 8	-,480 8	,094 8	,169 8	,609 8	,612 8	-,301 8	,544 8	-,289 8	-,365 8	-,702 8	,664 8	,672 8	,719* 8	,561 8
PSASI N Correl ación de Pears on Sig. (bilater al) N	-,73 0* ,04 0 8	-,53 1 ,17 5 8	-,153 8	,484 8	,041 8	-,429 8	-,187 8	-,138 8	-,093 8	-,122 8	,428 8	-,137 8	,179 8	,256 8	-,073 8	,021 8	-,100 8	-,023 8	-,141 8
HERR MC Correl ación de Pears on Sig. (bilater al) N	-,85 9** ,00 6 8	-,89 8** ,00 2 8	,510 8	,359 8	-,474 8	-,560 8	-,074 8	-,085 8	-,762* 8	-,502 8	,914** 8	-,799* 8	,839** 8	,328 8	,470 8	-,668 8	-,659 8	-,606 8	-,713* 8

MOT REC	MOT REC \$	MER REC	MER REC \$	MER IN C	MER INC\$	MC ONI N	APR DEC	INL IAD	INO LIC	INCA RMS	INCA RMS	INCA RMC	INCA RMC\$	PSA COC	PSA HER	PSA BAC	PSA BAZ	PSA MAR	PS ASI N	HER RMC	HER RMA
-,610	-,823*	,644	,765*	,588	. ^c	,788*	-,753*	,039	,414	,870**	,740*	,826*	,682	-,714*	,751*	,227	,635	,674	,041	-,474	,165
,108	,012	,085	,027	,126		,020	,031	,928	,308	,005	,036	,011	,063	,047	,032	,590	,091	,067	,923	,236	,696
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
,683	,305	,130	-,168	,409	. ^c	-,526	,571	,371	,252	-,204	-,607	-,071	-,030	,030	-,399	-,468	,344	-,480	-,429	-,560	,712*
,062	,462	,758	,691	,314		,181	,139	,365	,547	,628	,111	,867	,944	,944	,328	,242	,404	,229	,289	,149	,048
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
-,191	-,439	-,073	,278	-,032	. ^c	,163	-,333	-,485	,191	,237	,297	,152	-,046	,096	,551	,183	,173	,094	-,187	-,074	-,072
,651	,277	,864	,504	,939		,700	,420	,224	,650	,572	,475	,719	,914	,822	,157	,664	,681	,826	,658	,861	,865
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
-,238	-,490	,008	,343	-,008	. ^c	,173	-,366	-,476	,088	,283	,319	,177	-,033	,065	,576	,227	,229	,169	-,138	-,085	-,054
,570	,217	,985	,405	,985		,682	,373	,233	,836	,498	,441	,676	,937	,879	,135	,588	,585	,688	,745	,842	,899
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
-,428	-,702	,927*	,743*	,814*	. ^c	,574	-,368	,094	,751*	,832*	,488	,872**	,834*	-,913*	,326	-,317	,875*	,609	-,093	-,762*	,743*
,290	,052	,001	,035	,014		,137	,370	,826	,032	,010	,220	,005	,010	,002	,430	,445	,004	,109	,827	,028	,035
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
-,641	-,870**	,560	,892**	,588	. ^c	,968*	-,840*	,001	,257	,966**	,916**	,921**	,790*	-,745*	,803*	,204	,711*	,612	-,122	-,502	,251
,087	,005	,149	,003	,125		,000	,009	,997	,539	,000	,001	,001	,020	,034	,016	,627	,048	,107	,774	,205	,549
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
,216	,627	-,722*	-,767*	,916**	. ^c	-,650	,441	-,415	,561	-,843**	-,490	-,906**	-,853**	-,859*	-,333	,292	-,924*	-,301	,428	-,914*	-,802*
,607	,096	,043	,026	,001		,081	,274	,307	,148	,009	,218	,002	,007	,006	,420	,483	,001	,469	,290	,001	,017

MOT REC	MOT REC \$	MER REC	MER REC \$	ME RIN C	MER INC\$	MC ONI N	APR DEC	INL IAD	INO LIC	INCA RMS	INCA RMS	INCA RMC	INCA RMC\$	PSA COC	PSA HER	PSA BAC	PSA BAZ	PSA MAR	PS ASI N	HER RMC	HER RMA
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
-,353	-,646	,919*	,703	,837**	.c	,513	-,301	,153	,769*	,790*	,413	,844**	,818*	,901*	,250	-,377	,880*	,544	-,137	-,799*	,799*
,391	,083	,001	,052	,010		,193	,468	,718	,026	,020	,309	,008	,013	,002	,550	,357	,004	,164	,746	,017	,017
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
,080	,371	-,719*	-,464	-,939**	.c	-,532	,239	-,561	-,491	-,666	-,291	-,823*	-,859**	,868*	-,244	,252	-,723*	-,289	,179	,839*	-,645
,850	,365	,044	,247	,001		,174	,569	,148	,217	,072	,484	,012	,006	,005	,561	,548	,043	,488	,672	,009	,084
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
,557	,617	-,357	-,379	-,258	.c	-,459	,440	,226	,322	-,510	-,437	-,503	-,419	,581	,077	,597	-,230	-,365	,256	,328	-,234
,152	,103	,386	,355	,537		,253	,275	,590	,437	,197	,279	,204	,302	,131	,856	,118	,584	,375	,541	,427	,578
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
,567	,684	-,792*	-,746*	-,545	.c	-,654	,358	,293	,492	-,786*	-,653	-,792*	-,791*	,780*	,425	,167	-,759*	-,702	-,073	,470	-,596
,143	,062	,019	,033	,162		,078	,384	,482	,215	,021	,079	,019	,019	,022	,294	,692	,029	,052	,863	,240	,119
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
-,467	-,684	,951*	,713*	,744*	.c	,494	-,385	,166	,883**	,778*	,424	,777*	,723*	,864*	,263	-,238	,799*	,664	,021	-,668	,631
,243	,061	,000	,047	,034		,213	,346	,694	,004	,023	,295	,023	,043	,006	,529	,570	,017	,072	,961	,070	,093
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
-,601	-,816*	,813*	,863**	,741*	.c	,854*	-,613	,030	,540	,961**	,769*	,973**	,919**	,936*	,531	-,144	,833*	,672	-,100	-,659	,569
,115	,013	,014	,006	,035		,007	,106	,943	,167	,000	,026	,000	,001	,001	,175	,734	,010	,068	,814	,076	,141
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
-,629	-,854**	,791*	,891**	,717*	.c	,888*	-,694	,017	,494	,983**	,819*	,971**	,886**	,884*	,684	,056	,823*	,719*	-,023	-,606	,445

MOT REC	MOT REC \$	MER REC	MER REC \$	ME RIN C	MER INC\$	MC ONI N	APR DEC	INL IAD	INO LIC	INCA RMS	INCA RMS	INCA RMC	INCA RMC\$	PSA COC	PSA HER	PSA BAC	PSA BAZ	PSA MAR	PS ASI N	HER RMC	HER RMA
,095 8	,007 8	,019 8	,003 8	,045 8	0	,003 8	,056 8	,967 8	,214 8	,000 8	,013 8	,000 8	,003 8	,004 8	,061 8	,895 8	,012 8	,045 8	,957 8	,111 8	,269 8
-,451 262 8	-,745* ,034 8	,736* ,037 8	,856** ,007 8	,814* ,014 8	0	,876* ,004 8	-,615 ,105 8	,176 ,676 8	,403 ,322 8	,956** ,000 8	,757* ,030 8	,990** ,000 8	,933** ,001 8	-,875* ,004 8	,660 ,075 8	,048 ,909 8	,879* ,004 8	,561 ,148 8	-,141 ,739 8	-,713* ,047 8	,547 ,160 8
1 8	,801* ,017 8	-,445 ,270 8	-,627 ,096 8	,050 ,906 8	0	-,695 ,056 8	,736* ,037 8	,535 ,172 8	-,352 ,393 8	-,641 ,087 8	-,814* ,014 8	-,473 ,236 8	-,361 ,379 8	,488 ,220 8	-,457 ,255 8	-,095 ,823 8	-,171 ,686 8	-,862* ,006 8	-,320 ,440 8	-,147 ,728 8	,194 ,645 8
,801* ,017 8	1 8	-,545 ,163 8	-,927** ,001 8	-,369 ,368 8	0	-,811* ,015 8	,885* ,004 8	,224 ,594 8	-,453 ,260 8	-,907** ,002 8	-,870** ,005 8	-,756* ,030 8	-,547 ,160 8	,627 ,096 8	-,644 ,085 8	-,038 ,929 8	-,625 ,098 8	-,665 ,072 8	,165 ,695 8	,373 ,363 8	-,213 ,613 8
-,445 270 8	-,545 ,163 8	1 8	,592 ,122 8	,725* ,042 8	0	,473 ,237 8	-,218 ,604 8	,082 ,848 8	,815* ,014 8	,705 ,051 8	,386 ,346 8	,760* ,029 8	,795* ,018 8	-,893* ,003 8	,236 ,574 8	-,208 ,621 8	,739* ,036 8	,741* ,035 8	,242 ,564 8	-,577 ,135 8	,614 ,105 8
-,627 096 8	-,927** ,001 8	,592 ,122 8	1 8	,538 ,169 8	0	,826* ,012 8	-,823* ,012 8	-,013 ,976 8	,466 ,244 8	,948** ,000 8	,840** ,009 8	,827* ,011 8	,646 ,084 8	-,656 ,077 8	,670 ,069 8	,121 ,776 8	,809* ,015 8	,567 ,142 8	-,249 ,552 8	-,531 ,176 8	,399 ,327 8
,050 906 8	-,369 ,368 8	,725* ,042 8	,538 ,169 8	1 8	0	,460 ,251 8	-,173 ,682 8	,556 ,152 8	,499 ,208 8	,672 ,068 8	,244 ,560 8	,821* ,012 8	,836** ,010 8	-,800* ,017 8	,285 ,493 8	-,217 ,606 8	,881* ,004 8	,198 ,638 8	-,293 ,481 8	-,945* ,000 8	,813* ,014 8

[illegible]

MOT REC	MOT REC \$	MER REC	MER REC \$	ME RIN C	MER INC\$	MC ONI N	APR DEC	INL IAD	INO LIC	INCA RMS	INCA RMS	INCA RMC	INCA RMC\$	PSA COC	PSA HER	PSA BAC	PSA BAZ	PSA MAR	PS ASI N	HER RMC	HER RMA
-,473	-,756*	,760*	,827*	,821*	.c	,863*	-,594	,137	,425	,952**	,741*	1	,949**	,913*	,619	-,052	,860*	,577	-,145	-,729*	,566
,236	,030	,029	,011	,012		,006	,121	,747	,294	,000	,036		,000	,002	,102	,903	,006	,135	,731	,040	,143
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
-,361	-,547	,795*	,646	,836**	.c	,768*	-,356	,158	,390	,826*	,602	,949**	1	,940*	,476	-,123	,787*	,563	,006	-,690	,607
,379	,160	,018	,084	,010		,026	,386	,708	,340	,012	,114	,000		,001	,234	,772	,020	,146	,988	,058	,111
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
,488	,627	,893*	-,656	,800*	.c	-,705	,393	-,162	-,635	-,829*	-,558	,913**	-,940**	1	-,309	,302	-,744*	-,652	-,019	,676	-,610
,220	,096	,003	,077	,017		,051	,336	,701	,091	,011	,151	,002	,001		,456	,466	,034	,080	,965	,066	,109
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
-,457	-,644	,236	,670	,285	.c	,765*	-,701	-,214	-,146	,689	,797*	,619	,476	-,309	1	,663	,477	,480	,081	-,175	-,093
,255	,085	,574	,069	,493		,027	,053	,610	,731	,059	,018	,102	,234	,456		,073	,232	,229	,848	,679	,826
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
-,095	-,038	-,208	,121	-,217	.c	,216	-,297	-,105	-,393	,049	,297	-,052	-,123	,302	,663	1	-,079	,164	,391	,370	-,559
,823	,929	,621	,776	,606		,607	,474	,805	,335	,909	,474	,903	,772	,466	,073		,853	,697	,338	,367	,150
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
-,171	-,625	,739*	,809*	,881**	.c	,580	-,390	,288	,538	,824*	,478	,860**	,787*	,744*	,477	-,079	1	,341	-,325	-,869*	,803*
,686	,098	,036	,015	,004		,132	,340	,490	,169	,012	,231	,006	,020	,034	,232	,853		,408	,432	,005	,017
8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
-,862*	-,665	,741*	,567	,198	.c	,624	-,483	-,434	,507	,648	,682	,577	,563	-,652	,480	,164	,341	1	,596	,010	-,004
,006	,072	,035	,142	,638		,098	,225	,283	,199	,082	,062	,135	,146	,080	,229	,697	,408		,119	,981	,993

Tabla 89.
Comunalidades H3.

Variables	Inicial	Extracción
TV	1,000	,956
RP	1,000	,975
PERCEP	1,000	,797
RECLAM	1,000	,569
PER15P	1,000	,828
TALHUM	1,000	,730
TOTMOV	1,000	,321
TOAERO	1,000	,318
CAPREH	1,000	,966
CLEY600	1,000	,969
CLEY906	1,000	,977
CLEY602	1,000	,966
CLEY603	1,000	,778
CLEY604	1,000	,308
PMPOL	1,000	,768
PERSEC	1,000	,900
ARTDES	1,000	,970
VEHREC	1,000	,989
VEHREC\$	1,000	,929
MOTREC	1,000	,882
MOTREC\$	1,000	,883
MERREC	1,000	,954
MERREC\$	1,000	,892
MERINC	1,000	,905
MCONIN	1,000	,877

Variables	Inicial	Extracción
APRDEC	1,000	,873
INLIAD	1,000	,611
INOLIC	1,000	,662
INCARMS	1,000	,993
INCARM\$	1,000	,943
INCARMC	1,000	,945
INCARMC\$	1,000	,808
PSACOC	1,000	,938
PSAHER	1,000	,808
PSABAC	1,000	,474
PSABAZ	1,000	,890
PSAMAR	1,000	,977
PSASIN	1,000	,770
HERRMC	1,000	,984
HERRMA	1,000	,882

Tabla 90.*Varianza total explicada H3.*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	22,295	55,738	55,738	22,295	55,738	55,738	14,491	36,226	36,226
2	6,728	16,819	72,556	6,728	16,819	72,556	10,460	26,149	62,375
3	3,944	9,861	82,417	3,944	9,861	82,417	8,017	20,042	82,417
4	2,558	6,395	88,812						
5	1,820	4,551	93,363						
6	1,683	4,206	97,569						
7	,972	2,431	100,000						
8	4,756E-15	1,189E-14	100,000						
9	2,360E-15	5,900E-15	100,000						
10	9,307E-16	2,327E-15	100,000						
11	8,785E-16	2,196E-15	100,000						
12	7,935E-16	1,984E-15	100,000						
13	6,728E-16	1,682E-15	100,000						
14	6,102E-16	1,525E-15	100,000						
15	5,236E-16	1,309E-15	100,000						
16	4,018E-16	1,004E-15	100,000						
17	3,637E-16	9,092E-16	100,000						
18	3,304E-16	8,259E-16	100,000						
19	2,616E-16	6,540E-16	100,000						
20	2,553E-16	6,382E-16	100,000						
21	2,000E-16	4,999E-16	100,000						
22	1,399E-16	3,496E-16	100,000						
23	7,887E-17	1,972E-16	100,000						

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
24	4,477E-17	1,119E-16	100,000						
25	9,093E-18	2,273E-17	100,000						
26	-8,107E-17	-2,027E-16	100,000						
27	-1,257E-16	-3,143E-16	100,000						
28	-1,974E-16	-4,934E-16	100,000						
29	-2,317E-16	-5,792E-16	100,000						
30	-3,076E-16	-7,691E-16	100,000						
31	-3,899E-16	-9,749E-16	100,000						
32	-4,215E-16	-1,054E-15	100,000						
33	-4,713E-16	-1,178E-15	100,000						
34	-5,352E-16	-1,338E-15	100,000						
35	-5,652E-16	-1,413E-15	100,000						
36	-6,272E-16	-1,568E-15	100,000						
37	-6,832E-16	-1,708E-15	100,000						
38	-8,339E-16	-2,085E-15	100,000						
39	-1,363E-15	-3,408E-15	100,000						
40	-2,545E-15	-6,363E-15	100,000						

Figura 99.
Gráfico de sedimentación H3.

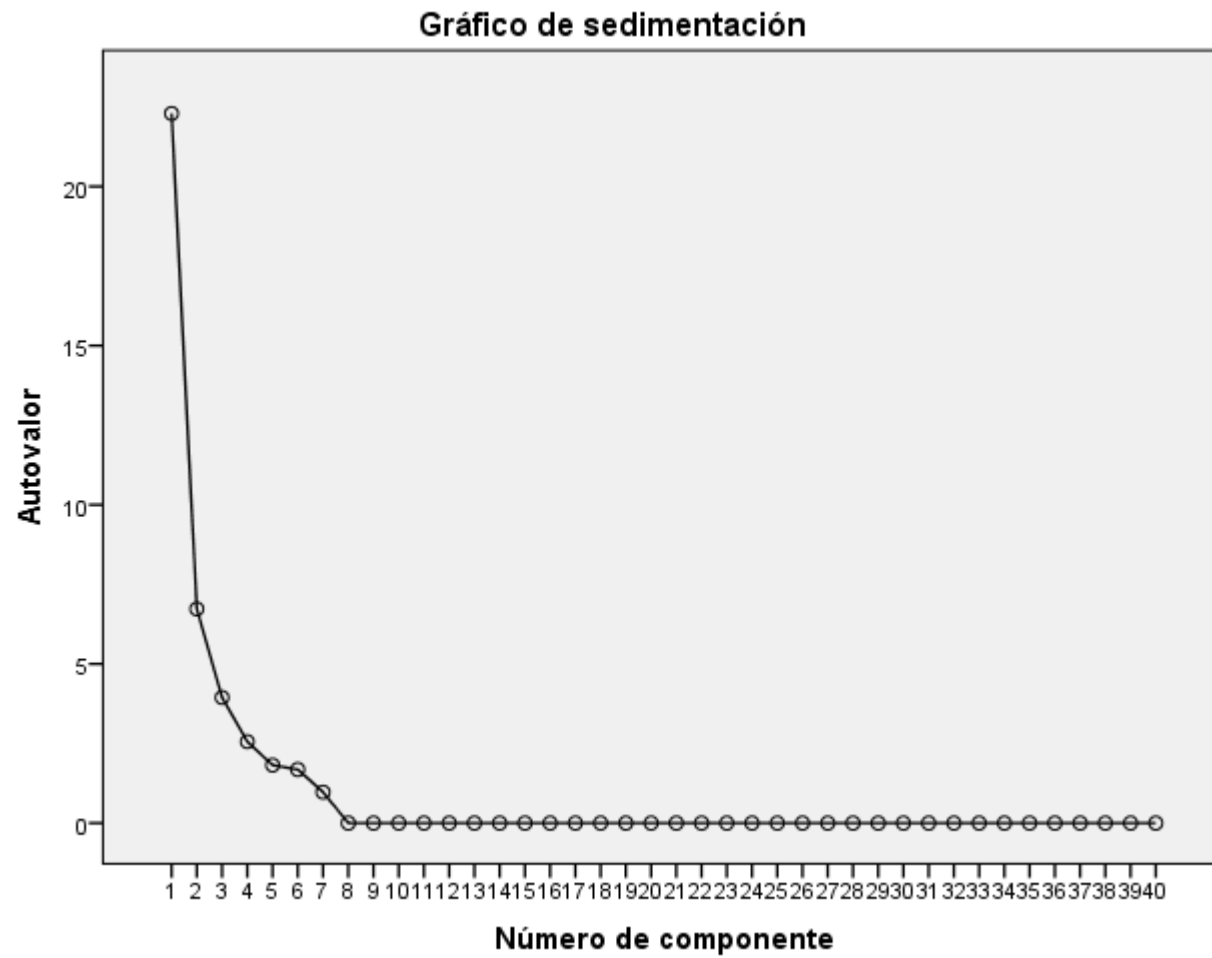


Tabla 91.
Matriz de componente H3.

Vaariable	Componente		
	1	2	3
ARTDES	,978		
VEHREC	,977		
INCARMC	,971		
INCARMS	,971		
VEHREC\$	,959		
CAPREH	,932		
CLEY906	-,917		
PSACOC	-,908		
CLEY602	,907		
CLEY600	,897	,362	
MERREC\$	,891		
PSABAZ	,889		
RP	,883		,361
PERSEC	,881		
INCARMC\$	,879		
PER15P	,849		
MOTREC\$	-,838	-,417	
MERREC	,819		-,494
MCONIN	,809	,458	
PMPOL	-,809		
MERINC	,799	-,504	
CLEY603	-,782	,408	
TV	,755		,575
HERRMC	-,736	,596	

Vaariable	Componente		
	1	2	3
INCARM\$	,721	,645	
PERCEP	-,700		,487
APRDEC	-,637	-,598	
PSAMAR	,621	,481	-,600
INOLIC	,594	-,353	-,430
CLEY604	-,536		
TALHUM		-,843	
HERRMA	,594	-,727	
MOTREC	-,536	-,680	,362
INLIAD		-,667	,387
PSABAC		,629	
PSAHER	,561	,621	
TOAERO		,401	
TOTMOV		,393	,364
PSASIN		,398	-,763
RECLAM	-,444		-,598

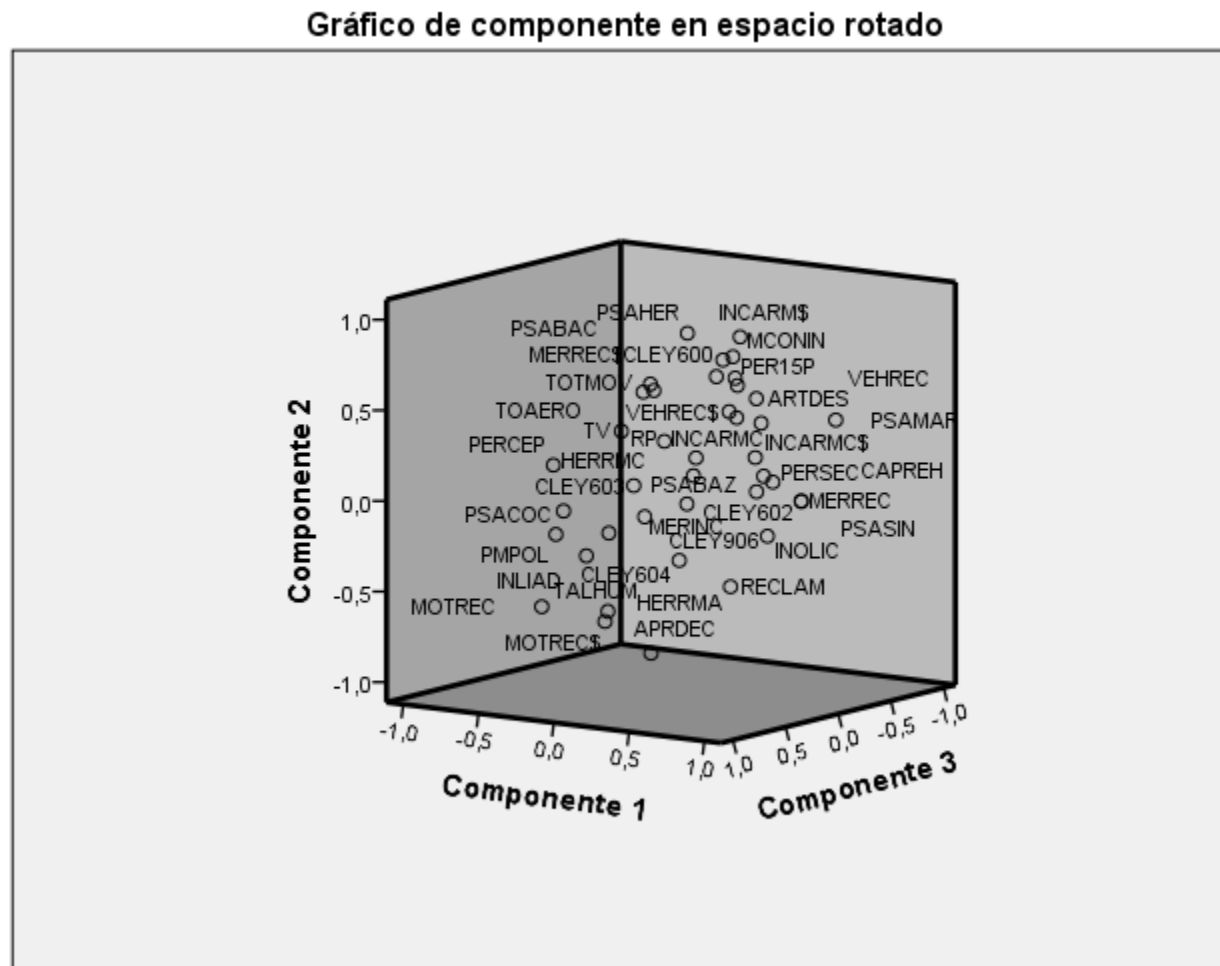
Tabla 92.
Matriz de componente rotado H3.

Variable	Componente		
	1	2	3
MERREC	,964		
PSACOC	-,901		
PERSEC	,882		
PERCEP	-,881		
CAPREH	,878		,375
CLEY602	,870		,431
PMPOL	-,811		
ARTDES	,798	,503	
INCARMC\$	,780		
INOLIC	,778		
PSAMAR	,774	,411	-,457
VEHREC	,735	,625	
INCARMC	,709	,539	,389
VEHREC\$	,667	,570	,400
CLEY603	-,654		-,581
CLEY604	-,469		
APRDEC		-,916	
PSAHER		,891	
INCARM\$	,392	,883	
CLEY600	,505	,814	
MCONIN	,469	,807	
MOTREC\$	-,512	-,781	
MERREC\$	,513	,733	
PER15P	,544	,709	

Variable	Componente		
	1	2	3
INCARMS	,648	,697	
MOTREC	-,528	-,617	,472
RECLAM		-,584	-,474
TOAERO		,556	
TOTMOV		,543	
PSABAC		,519	
HERRMC	-,463		-,874
TV		,479	,817
PSASIN			-,815
RP	,478	,437	,746
INLIAD			,740
HERRMA	,560		,722
MERINC	,611		,722
CLEY906	-,652		-,681
TALHUM		-,562	,643
PSABAZ	,610		,634

Figura 100.

Gráfico de componente en espacio rotado para H3.



ANÁLISIS Y CONTRASTE DE HIPOTESIS H3 Se demuestra con los resultados del testeo estadístico, una correlación significativa entre los grupos de variables identificados para la hipótesis H3. En este punto, teniendo en cuenta que las variables de interés para el MADOSP son las variables priorizadas de demanda de los factores FCS, FCE, FCA, FCI y los de la oferta y que los mismos ya fueron identificados, se cruza solo para efectos de probar esta hipótesis la totalidad de las variables que se habían determinado para probarla esta hipótesis y no solo las priorizadas para el modelo. La correlación es tan fuerte, que solo con 3 componentes de un total de 40 se logra explicar un **82,417** por lo cual se aprueba la hipótesis

Como parte del testeo estadístico, se realizó un análisis de comprobación para trabajar con menos variables, por lo que se realiza un **análisis factorial**, que es un método multivariante que intenta explicar un conjunto de variables observadas, mediante un número reducido de variables no observadas denominadas factores, y que se debe considerar como un método de reducción de la dimensión, por cuanto el espacio p-dimensional de las variables, se reduce en un espacio m-dimensional de los factores ($m < p$) y permite observar mejor la agrupación de las variables.

El análisis factorial parte de una matriz de individuos por variables, en este caso, se trata de observar las correlaciones entre las p-variables (cantidad de variables que tenemos). Dicho análisis consiste en identificar **cuáles** son esos factores y **cuantificarlos**, como resultado de esa estimación puntual de las variables en m-factores y cuyo objetivo es la reducción del espacio.

Dicho análisis se determinó por el método de los componentes principales (ACP); el primer factor o componente, sería el que explica una mayor parte de la varianza total; el segundo factor sería el que explica la mayor parte de la varianza restante y el tercer factor sería el que explica la varianza restante (y así sucesivamente para las siguientes hipótesis).

Para esta hipótesis se encontraron **3** factores, en el primer cuadro se ven las comunales y su aporte a cada factor. En el cuadro de Varianza total explicada se hace el análisis de los componentes principales que aportan el **82,4%** del modelo, frente al 100% que representaban los 40 factores.

En el gráfico de sedimentación, se ve mejor el aporte de los **3** componentes a la explicación del modelo:

En la **Matriz de componentes** se quitan los valores inferiores a **0,30** para que las otras se puedan ver mejor.

La **Matriz de componente rotado** es la que se tiene en cuenta al final, donde se han quitado ya los valores de significancia inferior a **0,3** para que las otras se puedan ver mejor.

Para normalizar (poner en la misma unidad de medida) a los **3** componentes, se utilizan 0,5/0,5, los métodos de “componentes principales” y el “método de rotación Equamax (0,5 quartimax y 0,5 varimax”).

Qué es el método de rotación: método de asociación que se utiliza para mostrar las variables, cuya relación no es clara directamente; dicho método de rotación llamado “rotación ortogonal”, mantiene la independencia entre los factores rotados.

Este método equamax es una combinación del varimax (que reduce el número de variables que tiene alta carga en cada factor, simplificando la interpretación de cada factor) y el método quartimax (que es el que simplifica las variables observadas).

En el gráfico de sedimentación, evidenciamos el número de factores con los que se debe trabajar, y allí están representados los valores propios de cada una de estas dimensiones (XYZ).

El número de factores con los que se decide trabajar en este caso son **tres** (decisión del investigador), ya que los demás factores se estabilizan de allí en adelante (**4 al 40**). En la Matriz de transformación de componente H3 se muestran los componentes y en el gráfico de componente en espacio rotado los componentes con espacio reducido.

6.5 Formulación del MADOSP

Auditoria de datos

En relación con la información contenida en las 4 páginas siguientes, se realizó un análisis de auditoría de datos, primero se seleccionaron las variables de los contextos social, económico y ambiental, priorizadas en el testeo estadístico de las hipótesis H1.1, H1.2 y H1.3 y la variable determinante de oferta de servicios de policía Talento y Humano; posteriormente, para observar el comportamiento de cada una de estas variables se analizan las frecuencias y porcentajes para cada factor.

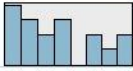
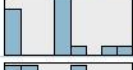
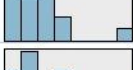
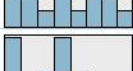
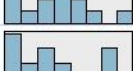
Como se puede evidenciar en las siguientes tablas, se encuentra para cada variable, la distribución, valores máximo y mínimo, la media, la desviación estándar, el sesgo y la cantidad de datos válidos analizados para cada una, teniendo en cuenta que corresponden a la serie de años de 2003 a 2019.

Como resultado de esta tarea se identifican las variables que no aportan al modelo y que, en algunos casos, corresponden a una deficiencia de datos, valores atípicos que no permiten si se usan, construir un modelo viable y significativo para nuestro estudio.

Seguidamente, se presenta la figura que compila los resultados de la auditoria de datos, información que será pertinente para realizar el análisis de demanda y oferta y obtener el modelo de predicción.

Campo	Gráfico	Medida	Min.	Máx.	Media	Desv. est.	Sesgo	Exclusivo	Válido
HABIT		Continuo	4069325...	49395678.000	44604955.588	2540318.303	0.210	--	17
HABHO		Continuo	1995698...	24123683.000	21844150.529	1219163.190	0.182	--	17
HABMU		Continuo	2073627...	25271995.000	22760805.059	1321259.779	0.235	--	17
CRECI		Continuo	9.300	19.500	12.729	3.092	1.064	--	17
DENHAB		Continuo	36.000	43.000	39.059	2.249	0.141	--	17
HAURB		Continuo	3003087...	37425856.000	33398377.412	2147373.000	0.165	--	17
HARUR		Continuo	1066237...	11969822.000	11206578.176	394653.676	0.449	--	17
TCBSE		Continuo	96.410	104.650	99.926	2.328	0.430	--	17
GASEDU		Continuo	10284.010	46802.000	27051.802	11696.194	0.070	--	17
INSTNNA		Continuo	3657.000	35134.000	11466.647	8884.991	1.606	--	17
TTI		Continuo	5.400	10.400	8.429	1.471	-0.660	--	17
PSABAC		Continuo	3372.000	46645.000	29492.000	10709.804	-0.789	--	17
PSABAZ		Continuo	1390.000	2593.000	2058.529	338.211	-0.489	--	17
PSAMAR		Continuo	89041.000	347226.000	199302.118	80630.702	0.218	--	17
PSASIN		Continuo	14881.000	1988547.000	197269.059	466843.825	3.972	--	17

✎ MICROT		✎ Continuo	50065.000	91144.000	69224.765	12161.675	0.332	--	17
✎ HOM_C		✎ Continuo	12079.000	22526.000	15138.882	2720.939	1.254	--	17
✎ HOM_D		✎ Continuo	11958.000	22496.000	15000.588	2728.850	1.320	--	17
✎ HOM_NI		✎ Continuo	30.000	248.000	138.294	49.686	0.180	--	17
✎ SECUX		✎ Continuo	106.000	1258.000	278.529	297.042	2.758	--	17
✎ SECUSI		✎ Continuo	53.000	863.000	230.412	235.426	1.764	--	17
✎ LP		✎ Continuo	30409.000	138305.000	75214.294	35516.233	0.616	--	17
✎ HR		✎ Continuo	14796.000	47371.000	23998.588	11169.524	1.649	--	17
✎ HC		✎ Continuo	11610.000	65580.000	25176.059	18232.779	1.701	--	17
✎ HP		✎ Continuo	28562.000	306842.000	103372.706	80867.149	1.582	--	17
✎ HAUT		✎ Continuo	7727.000	15428.000	9569.353	1926.997	2.001	--	17
✎ HMOT		✎ Continuo	9017.000	35709.000	19925.882	9394.808	0.341	--	17
✎ HG		✎ Continuo	1353.000	5135.000	2275.765	1020.849	1.747	--	17
✎ HEFIN		✎ Continuo	69.000	192.000	115.471	35.318	0.853	--	17
✎ PIRAT		✎ Continuo	295.000	1570.000	554.353	310.538	2.438	--	17

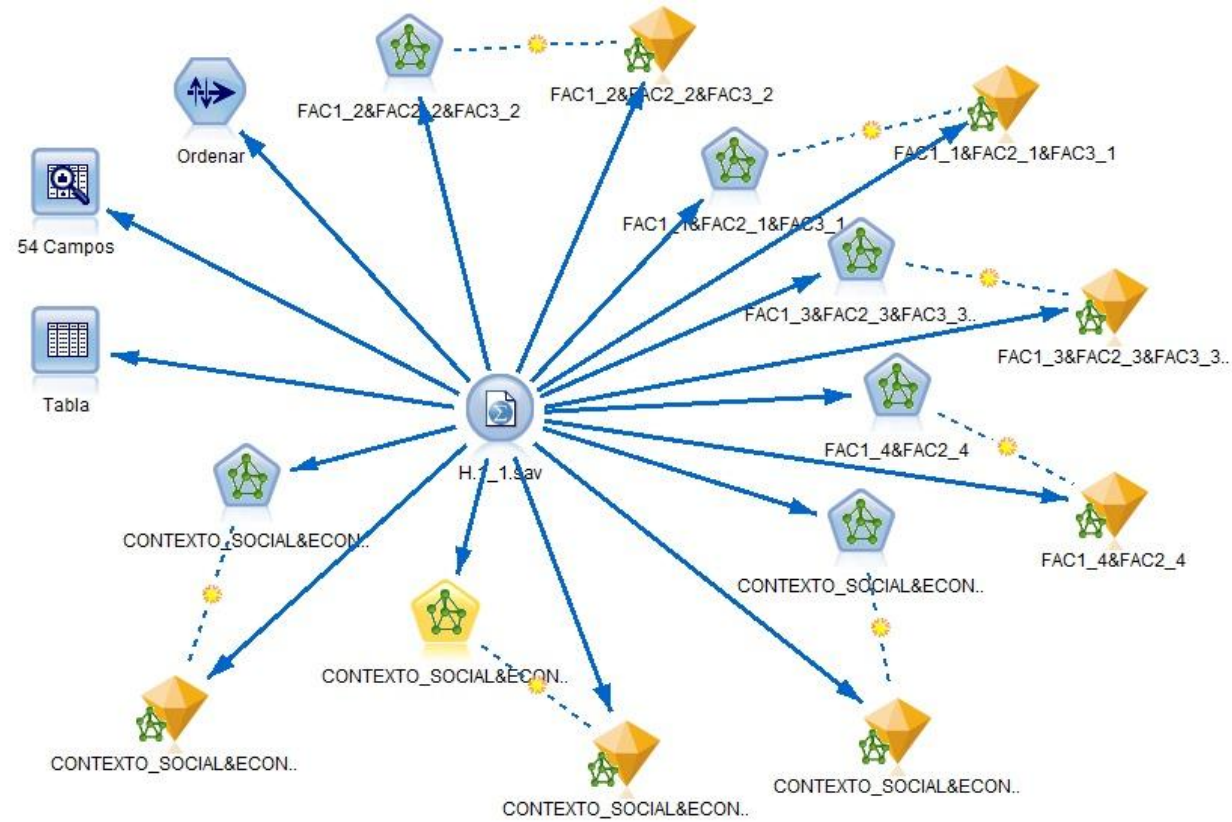
Campo	Gráfico	Medida	Min.	Máx.	Media	Desv. est.	Sesgo	Exclusivo	Válido
H_A_T		Continuo	3812.000	6053.000	4717.176	723.705	0.614	--	17
MA_A_T		Continuo	0.000	1112.000	809.882	399.153	-1.635	--	17
LA_T		Continuo	10063.000	77037.000	34724.647	19177.523	0.583	--	17
EXTO		Continuo	830.000	8362.000	3404.235	2307.198	0.774	--	17
HOMOCC		Continuo	9.000	94.000	31.059	20.574	1.774	--	17
HOMOCV		Continuo	38.000	504.000	155.765	112.696	1.911	--	17
TERRO		Continuo	76.000	1257.000	445.941	295.235	1.236	--	17
ATAQA		Continuo	0.000	19.000	3.824	4.626	2.359	--	17
ATAQIP		Continuo	0.000	31.000	13.765	9.216	0.166	--	17
HOSTI		Continuo	10.000	172.000	66.412	43.421	0.679	--	17
EMBOS		Continuo	0.000	41.000	16.647	12.389	0.367	--	17
CONTA		Continuo	2.000	25.000	9.529	7.633	0.599	--	17
RETEI		Continuo	0.000	216.000	31.882	53.926	2.862	--	17
PMEJER		Continuo	39.000	1650.000	480.471	506.633	1.042	--	17
PMARM		Continuo	1.000	6.000	3.118	1.536	0.599	--	17

Campo	Gráfico	Medida	Mín.	Máx.	Media	Desv. est.	Sesgo	Exclusivo	Válido
HOSTI		Continuo	10.000	172.000	66.412	43.421	0.679	--	17
EMBOS		Continuo	0.000	41.000	16.647	12.389	0.367	--	17
CONTA		Continuo	2.000	25.000	9.529	7.633	0.599	--	17
RETEI		Continuo	0.000	216.000	31.882	53.926	2.862	--	17
PMEJER		Continuo	39.000	1650.000	480.471	506.633	1.042	--	17
PMARM		Continuo	1.000	6.000	3.118	1.536	0.599	--	17
PMFUA		Continuo	1.000	108.000	59.647	38.644	-0.268	--	17
PMPOL		Continuo	117.000	178.000	151.059	17.268	-0.188	--	17
CONPSA		Continuo	5121.000	247452.000	69189.706	57463.305	2.198	--	17
PORTA...		Continuo	196.000	80524.000	13859.706	25444.457	2.158	--	17
RENIR		Continuo	39076.000	284569.000	175497.353	75330.314	-0.258	--	17
OCUPA		Continuo	7840.000	65228.000	33871.235	15074.902	0.539	--	17
DESACAT		Continuo	57.000	48864.000	16288.941	13056.453	1.520	--	17
ORCASP		Continuo	3727.000	30678.000	14446.059	7046.108	0.422	--	17
IRREGL...		Continuo	118.000	17697.000	6211.882	6133.745	0.642	--	17

Figura 101.

Resultado de auditoría de datos: elementos de análisis.

El análisis multivariado se facilita con el uso de una representación gráfica de los elementos que forman parte del MADOSP



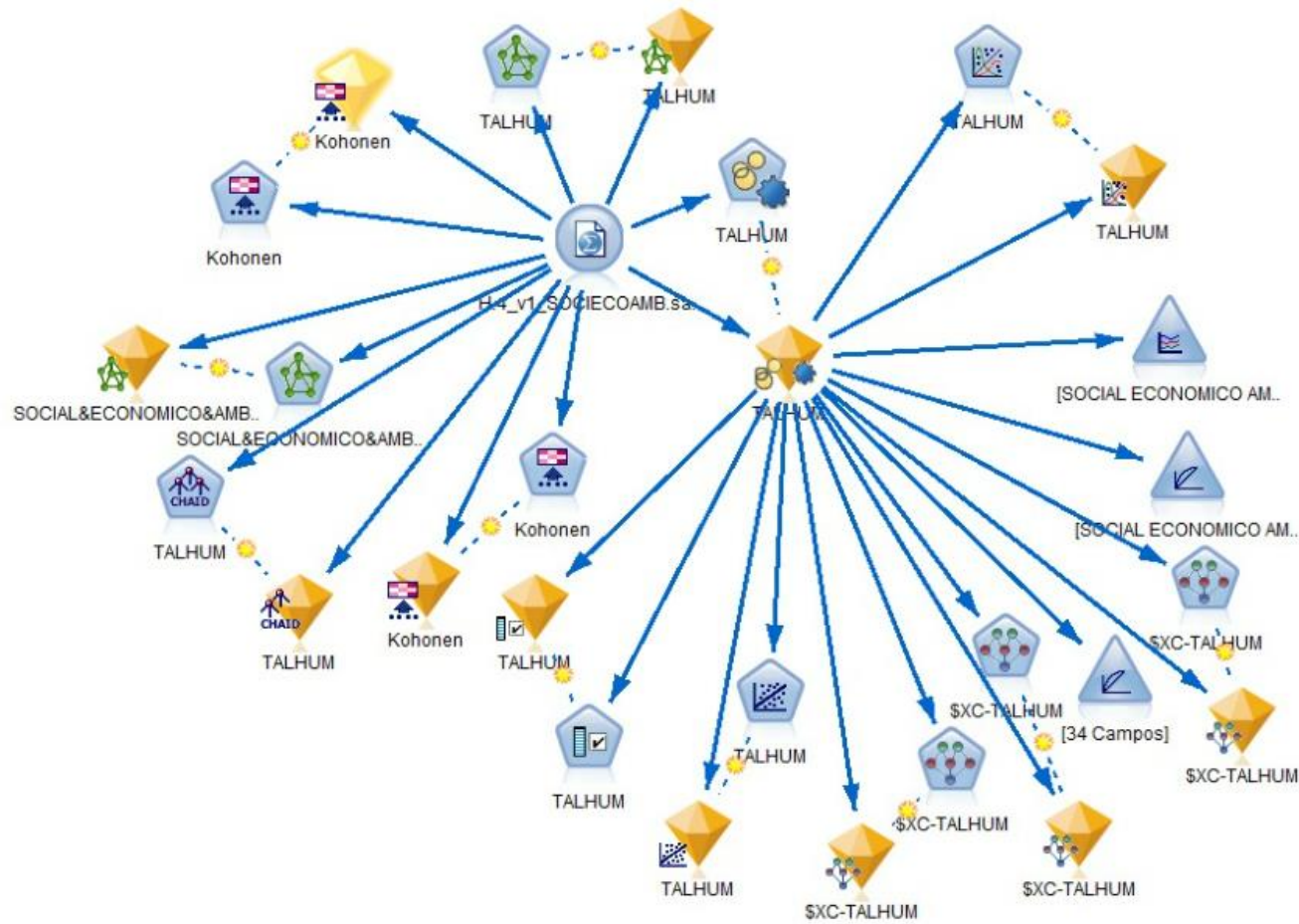
Análisis multivariado de la relación de la oferta y la demanda de servicios de policía en Colombia

Análisis: como ya se mencionó anteriormente, el grueso de las variables que se usan en el modelo, se obtuvo del procesamiento de las hipótesis H1.1. H1.2 y H1.3 como factores de demanda y el talento humano como principal recurso de oferta. Para el análisis multivariado, fue necesario realizar una interpretación grafica del MADOSP, donde están incluidas todas las variables correlacionadas que condicionan o determinan la demanda y oferta de servicios policiales.

Partiendo de la data y de los resultados obtenidos respecto a las variables priorizadas, que están agrupadas en las dimensiones social, económica y ambiental, se tomó como la variable objeto al talento humano, porque es la unidad de valor equivalente (UVE), seleccionada para relacionar los valores de demanda y de oferta. Es de aclarar, que esta es la variable de estudio, teniendo en cuenta que el modelo de oferta de servicios está basado en capacidades y que por ser un intangible (servicio) se presta a través de policías uniformados y esta es la capacidad estrella de la PONAL, por ende, cualquier modelo de optimización de recursos o modelo de eficiencia policial pasa por establecer la suficiencia de esta capacidad en relación con la demanda de los grupos sociales objetivo. Finalmente, se usa para el modelo teórico a nivel de las relaciones de los constructos para efectos del modelamiento.

Para identificar los factores de demanda se empleó la **técnica de análisis factorial**, posteriormente, se clasificaron con la **taxonomía numérica** que se realiza creando grupos de naturaleza de datos similares, técnica denominada por *hot spots*. Respecto a la **clasificación**, el problema de representación a través de matrices de valores de las variables, obliga a clasificarlos, caracterizarlos y definirlos, mediante determinadas variables, es decir, que cada individuo poseerá un determinado valor, para cada una de las variables que se tiene en cuenta en el MADOSP.

La finalidad básica del análisis, es elaborar la clasificación de los individuos objeto de estudio con una estructura que pueda explicar cuál de los valores es el más apropiado para la explicación y este resultado ser el talento humano. El planteamiento matemático dado anteriormente es una clasificación numérica que parte de conceptos y relaciones identificados en el marco referencial.



Fuente: Elaboración propia del autor con base en variables recolectadas de la investigación.

Ordenar por: Uso Ascendente Descendente Eliminar modelos no usados Ver: Conjunto de entrenamiento											
¿Utilizar?	Gráfico	Modelo	Tiempo de generación (min)	Silueta	Número de clústeres	Clúster más pequeño (N)	Clúster más pequeño (%)	Clúster más grande (N)	Clúster más grande (%)	Más pequeño/ Más grande	Importancia
☐		K-medias 1	< 1	0,538	5	2	11	6	35	0,333	0,331
☐		Bietápico 1	< 1	0,531	2	8	47	9	52	0,889	0,850
☒		Kohonen 1	< 1	0,561	8	1	5	4	23	0,25	0,487

Análisis: Al analizar la importancia de los clústeres por cada uno de los modelos (k-medias 1, Bietápico 1 y Kohonen 1, se establece que el que ofrece la mayor importancia para incorporarlo al modelo es el Algoritmo Kohonen 1 para nuestro estudio utilizamos el modelo de Algoritmo Kohonen 1 que tiene un comportamiento semejante al cerebro, modelo de redes neuronales, con capacidad para formar mapas de características, de manera similar a como ocurre en el cerebro humano.

La importancia y selección obedece a la interacción, que como experto hace el investigador dentro del modelamiento, con la apropiación del amplio marco de referencia, siendo el seleccionado el que menos distancia tiene entre cada vector.

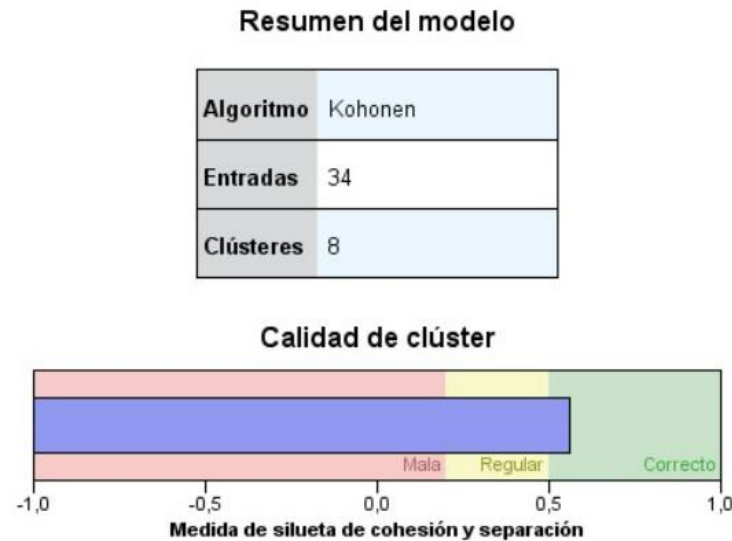
La formulación matemática de funcionamiento del Algoritmo Kohonen 1, viene dada por la expresión

$$s_j = \begin{cases} 1 & \text{si } \min |E_k - W_j| = \min (R^2(\sum_{i=1}^N (e_i^{(k)} - w_{ij})^2)) \\ 0 & \text{resto} \end{cases}$$

donde R^2 es la raíz cuadrada y Sum es la sumatoria para $i=1$ hasta N

Que representa cuál de las M neuronas se activaría al introducir dicha información de entrada E_k .

Modelo de conglomerados

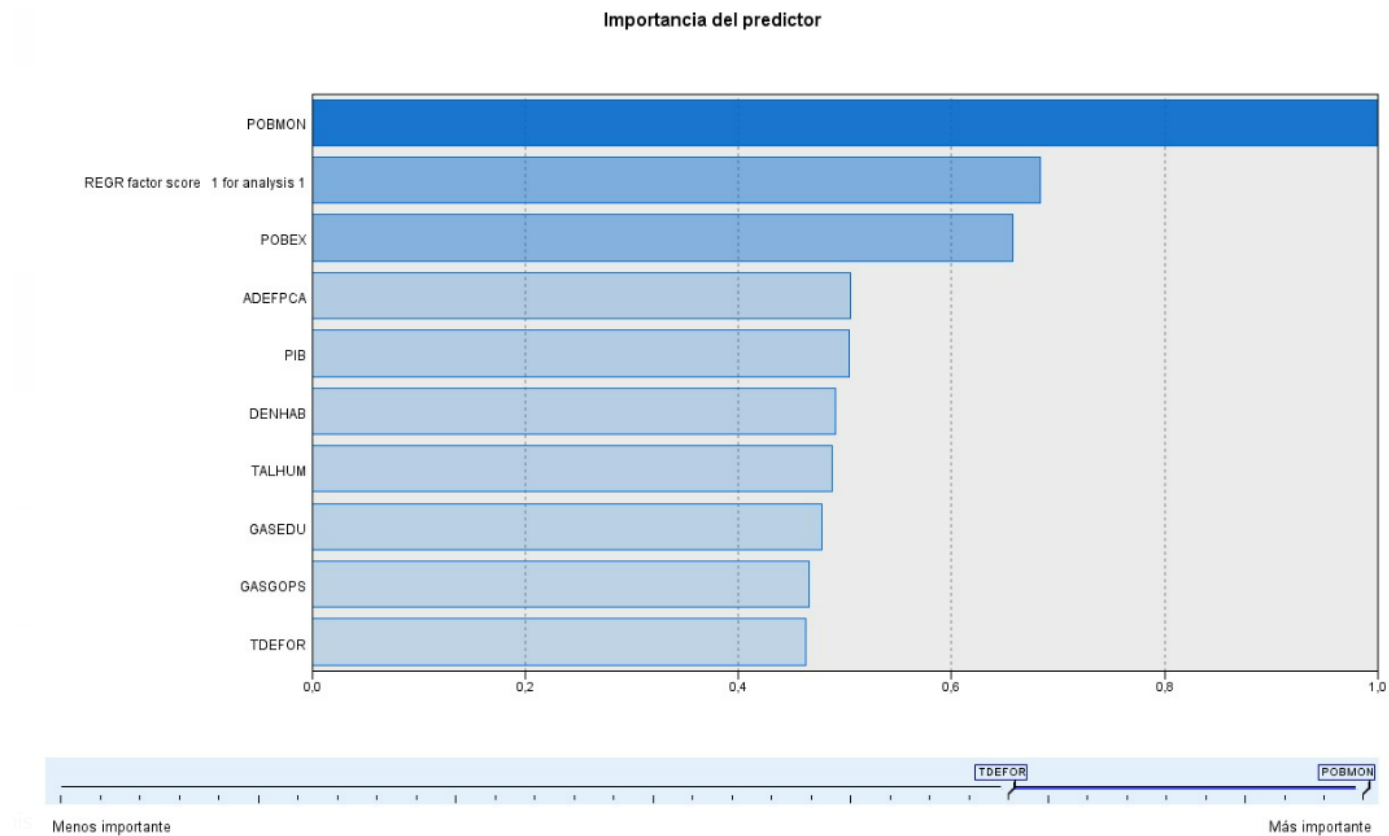


Análisis: Estandarizar las variables de las tres dimensiones del contexto colombiano a nivel social, económico y ambiental. El planteamiento matemático anteriormente dado, donde la interpretación numérica parte de la jerarquía o distancia ultra métrica, nos conduce al establecimiento de una jerarquía de clasificaciones estructural en o por niveles, creando para el caso **una calificación correcta del modelo**, lo cual es una buena medida de evaluación del desempeño del modelo (coeficiente de silueta de cohesión y separación) como correcta.

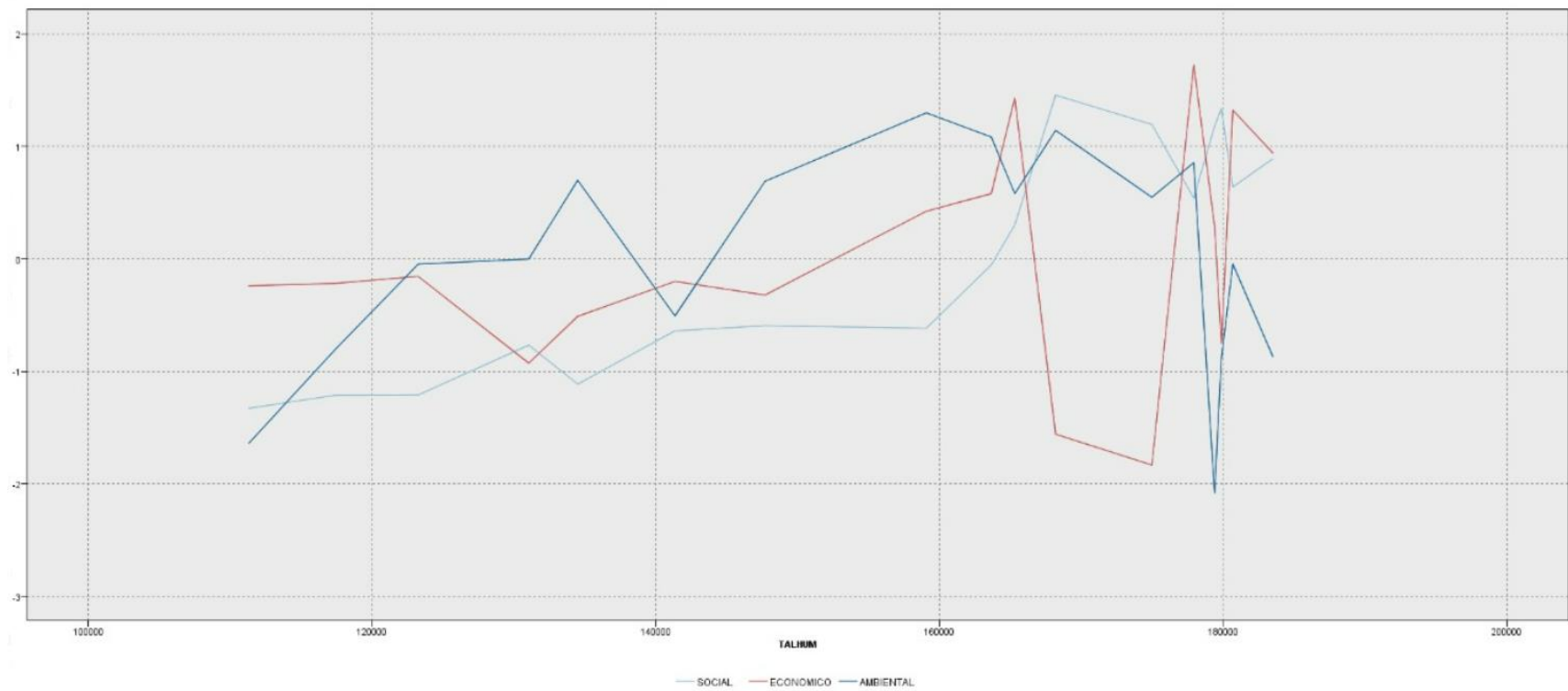
Como se mencionó anteriormente, el análisis de conglomerados es un método estadístico multivariado de clasificación automática de datos, que tiene como principal objetivo revelar la concentración de datos (variables), basado en aproximación o lejanía de unos con otros, donde se evidencia la homogeneidad de los clústeres, como también la importancia de las variables que aportan al modelo que se

Análisis: se puede encontrar en la siguiente grafica de barras el predominio de las variables usadas dentro del modelo, en la cual encabeza la pobreza monetaria (POBMON), pobreza extrema (POBEX), Área deforestada por cultivos ilícitos (ADEFPCA) Producto Interno Bruto (PIB), densidad de habitantes (DENHAB), talento humano (TALHUM) y gasto en educación (GASEDU)

Predominio de variables



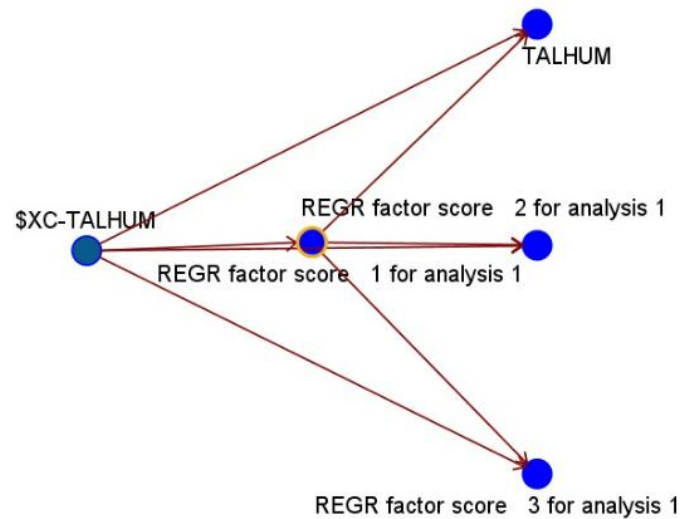
Pruebas con las variables: Talento Humano



Nueva variable explicativa del comportamiento (red bayesiana)

RED BAYESIANA DEL MADOSP, FUNDAMENTADA EN TALENTO HUMANO

Red bayesiana



Análisis: la red bayesiana es un análisis inferencial que usa distintas técnicas y que tiene por objeto identificar mediante redes, las caracterizaciones de una población objeto (factores de demanda y oferta); con las bases con las que se alimenta la red, se ayuda a la toma de decisiones, basada en los modelos de probabilidad, que relaciona la variable objeto de estudio (talento humano) con los diferentes factores condicionantes y determinantes de las dimensiones social, económica y ambiental y con la variable de interés de la oferta, talento humano.

En las 4 páginas siguientes se encuentran las tablas con los valores de las probabilidades que participan de la red bayesiana.

**Probabilidades condicionales de
TALHUM**

Padres		Probabilidad					
REGR factor score 1	1 for analysis	\$XC-TALHUM	<= 125.714,2	125.714,2 ~ 140.156,4	140.156,4 ~ 154.598,6	154.598,6 ~ 169.040,8	> 169.040,8
<= -0,772	X=3, Y=0	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<= -0,772	X=3, Y=2	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-0,772 ~ -0,215	X=2, Y=0	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
-0,772 ~ -0,215	X=2, Y=2	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
-0,772 ~ -0,215	X=3, Y=2	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-0,215 ~ 0,343	X=0, Y=0	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
-0,215 ~ 0,343	X=1, Y=0	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
0,343 ~ 0,9	X=0, Y=0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
0,343 ~ 0,9	X=0, Y=1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
> 0,9	X=0, Y=2	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	

**Probabilidades condicionales de
REGR factor score 1 for analysis 1**

Padres	Probabilidade				
\$XC-TALHUM	<= -0,772	-0,772 ~ -0,215	-0,215 ~ 0,343	0,343 ~ 0,9	> 0,9
X=0, Y=0	0,00	0,00	0,33	0,67	0,00
X=0, Y=1	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
X=0, Y=2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
X=1, Y=0	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
X=2, Y=0	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
X=2, Y=2	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
X=3, Y=0	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
X=3, Y=2	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00

**Probabilidades condicionales de
REGR factor score 2 for analysis 1**

Padres		Probabilidad					
REGR factor score 1	1 for analysis	\$XC-TALHUM	<= -1,121	-1,121 ~ -0,409	-0,409 ~ 0,302	0,302 ~ 1,013	> 1,013
<= -0,772		X=3, Y=0	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
<= -0,772		X=3, Y=2	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
-0,772 ~ -0,215		X=2, Y=0	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
-0,772 ~ -0,215		X=2, Y=2	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
-0,772 ~ -0,215		X=3, Y=2	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
-0,215 ~ 0,343		X=0, Y=0	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
-0,215 ~ 0,343		X=1, Y=0	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
0,343 ~ 0,9		X=0, Y=0	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
0,343 ~ 0,9		X=0, Y=1	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
> 0,9		X=0, Y=2	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00

**Probabilidades condicionales de
REGR factor score 3 for analysis 1**

Padres		Probabilidad					
REGR factor score 1	1 for analysis	\$XC-TALHUM	<= -1,406	-1,406 ~ -0,73	-0,73 ~ -0,054	-0,054 ~ 0,622	> 0,622
<= -0,772		X=3, Y=0	0,33	0,33	0,00	0,33	0,00
<= -0,772		X=3, Y=2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
-0,772 ~ -0,215		X=2, Y=0	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
-0,772 ~ -0,215		X=2, Y=2	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50
-0,772 ~ -0,215		X=3, Y=2	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
-0,215 ~ 0,343		X=0, Y=0	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
-0,215 ~ 0,343		X=1, Y=0	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
0,343 ~ 0,9		X=0, Y=0	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50
0,343 ~ 0,9		X=0, Y=1	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
> 0,9		X=0, Y=2	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25

Testeo estadístico sobre el modelo seleccionado para las tres grandes variables:

Si se hubiese tomado como herramienta de decisión la regresión múltiple, identificando como variable independiente o explicativa los factores (dimensiones): social, económica y ambiental y como variable dependiente el talento humano, el resumen de la ecuación sería



Análisis

$$\text{SOCIAL} * 22245,8 + \text{ECONOMICO} * 7157,6 + \text{AMBIENTAL} * 3660,7 + 155235,5$$

El R cuadrado es **0,94**, lo cual indicaría que el modelo explicaría en un **94%** la varianza de la variable dependiente (talento humano) lo cual es muy bueno.

Variables entradas/eliminadas


Modelo	Variables entradas	Variables eliminadas	Método
1	AMBIENTAL, ECONOMICO, SOCIAL ^b		Entrar

b. Todas las variables solicitadas introducidas.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,968 ^a	,938	,923	6763,293510

a. Predictores: (Constante), AMBIENTAL, ECONOMICO, SOCIAL

ANOVA

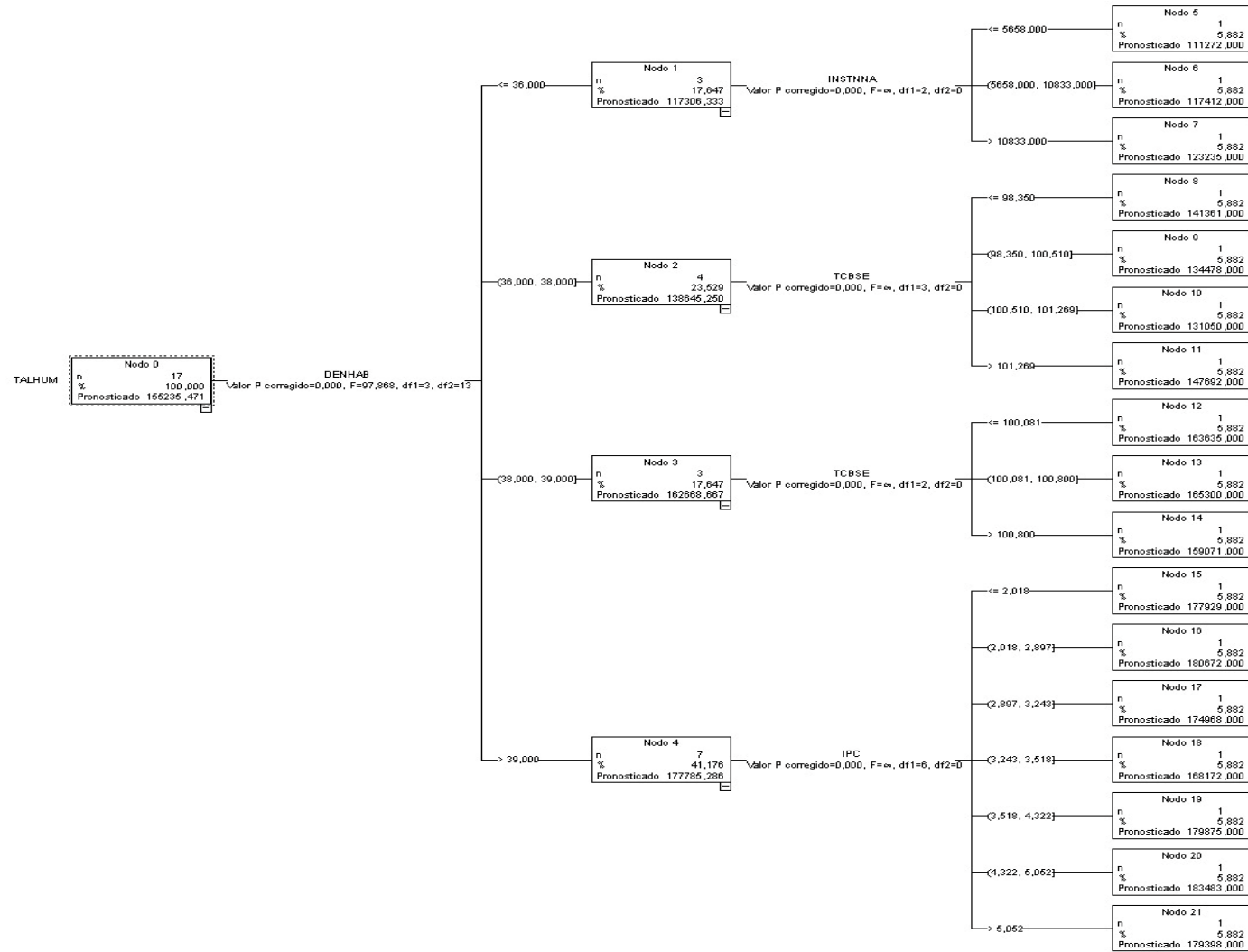
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	8952153542	3	2984051181	65,236	,000 ^b
	Residuo	594647808,4	13	45742139,10		
	Total	9546801350	16			

b. Predictores: (Constante), AMBIENTAL, ECONOMICO, SOCIAL

Coefficientes

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	155235,471	1640,340		94,636	,000
	SOCIAL	22245,846	1690,823	,911	13,157	,000
	ECONOMICO	7157,610	1690,823	,293	4,233	,001
	AMBIENTAL	3660,673	1690,823	,150	2,165	,050

Árbol de decisión del MADOSP con respecto al Talento Humano VS los factores (FCS, FCE y FCA):



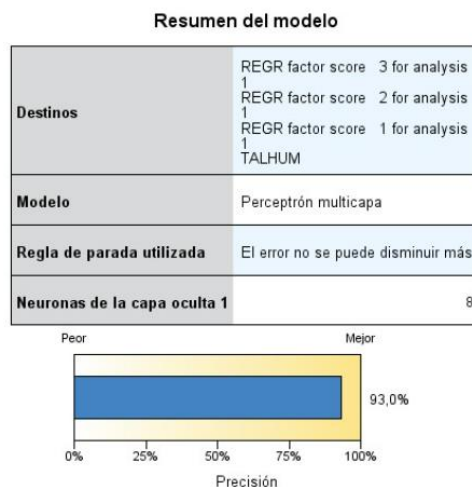
El árbol de decisión es una técnica que permite analizar las secuencias, basada en el uso de resultados y probabilidades asociadas; en esta evidenciamos la relación explicativa del talento humano respecto de los tres factores (Social, Económico y Ambiental)

Dentro de ellas, las que más explicaría es la densidad de habitantes (DENHAB), que por tanto es la que más demanda oferta representada en talento humano, pero existen otras variables de interés sobre las cuales valdría eventualmente la pena profundizar.

Como resultado final, en la última figura se muestra la red neuronal del MADOSP fundamentado en talento humano, respecto de los factores de demanda de las dimensiones del desarrollo sostenible (Social – Económico – Ambiental), donde se utilizó el modelo perceptrón multicapa, el cual arroja una precisión del 93%, que es una clasificación: Mejor

Las variables que más aportan son: ASEMCO, IPC, DESEMP.

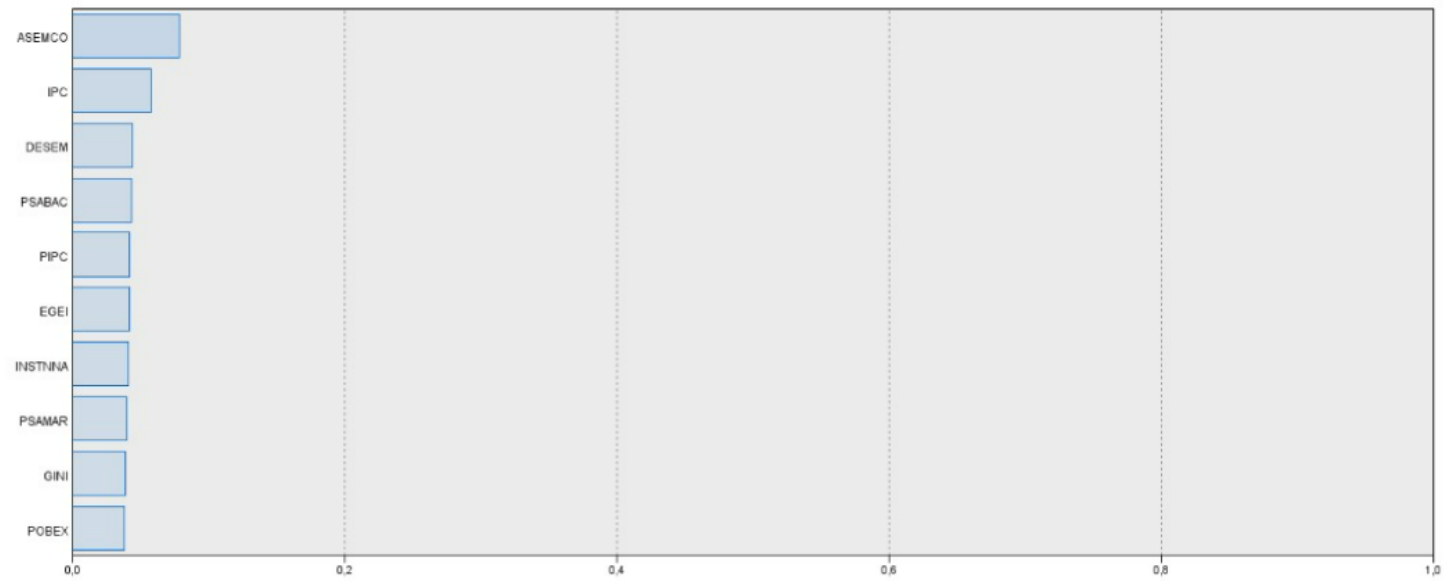
El modelo utilizado perceptrón multicapa se caracteriza por que tiene sus neuronas agrupadas en capas de diferentes niveles, como se observa en la última figura. Es de aclarar, que está formada por un conjunto de neuronas y diferentes tipos de capas, capas de entrada y capas de salida.



AUSUTM001_5474_1.14

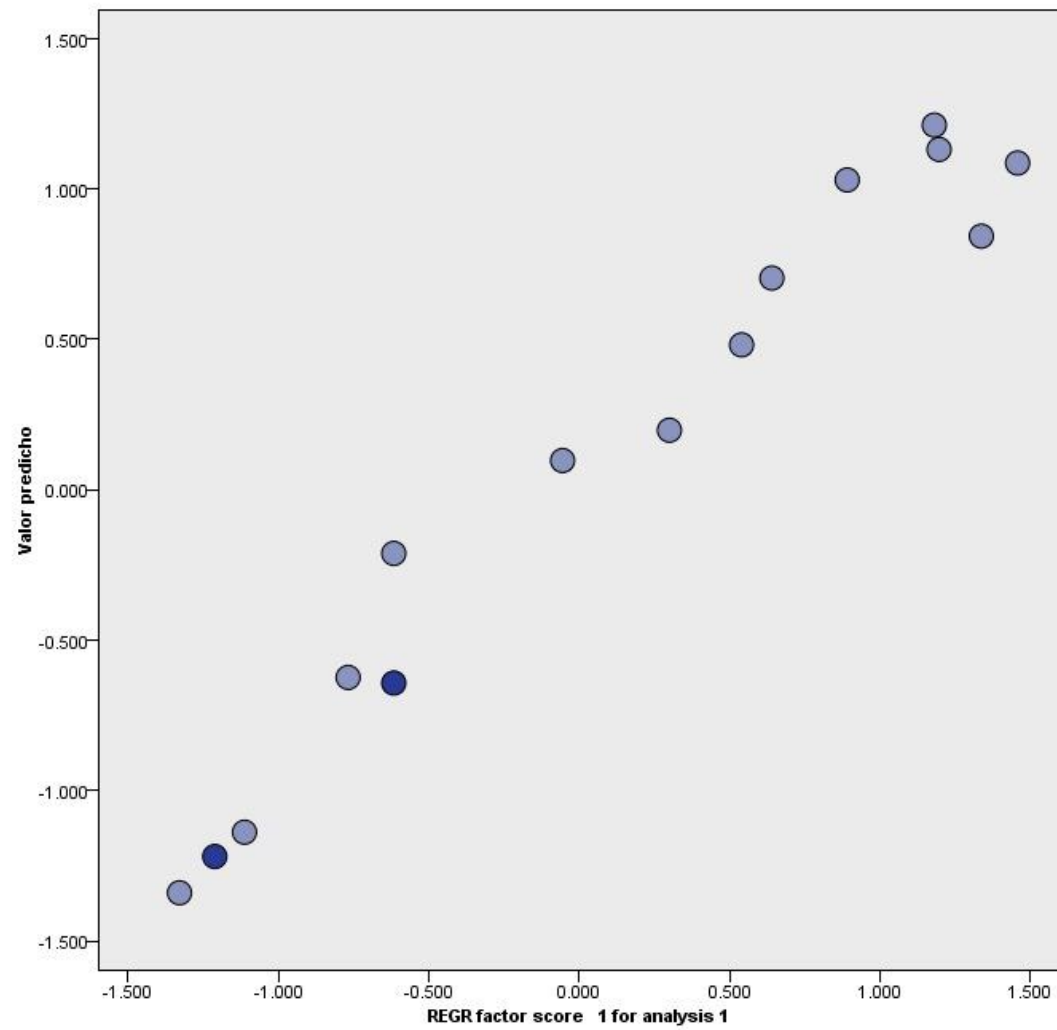
Importancia del predictor

Objetivos: REGR factor score 3 for analysis 1, REGR factor score 2 for analysis 1, REGR factor score 1 for analysis 1, TALHUM

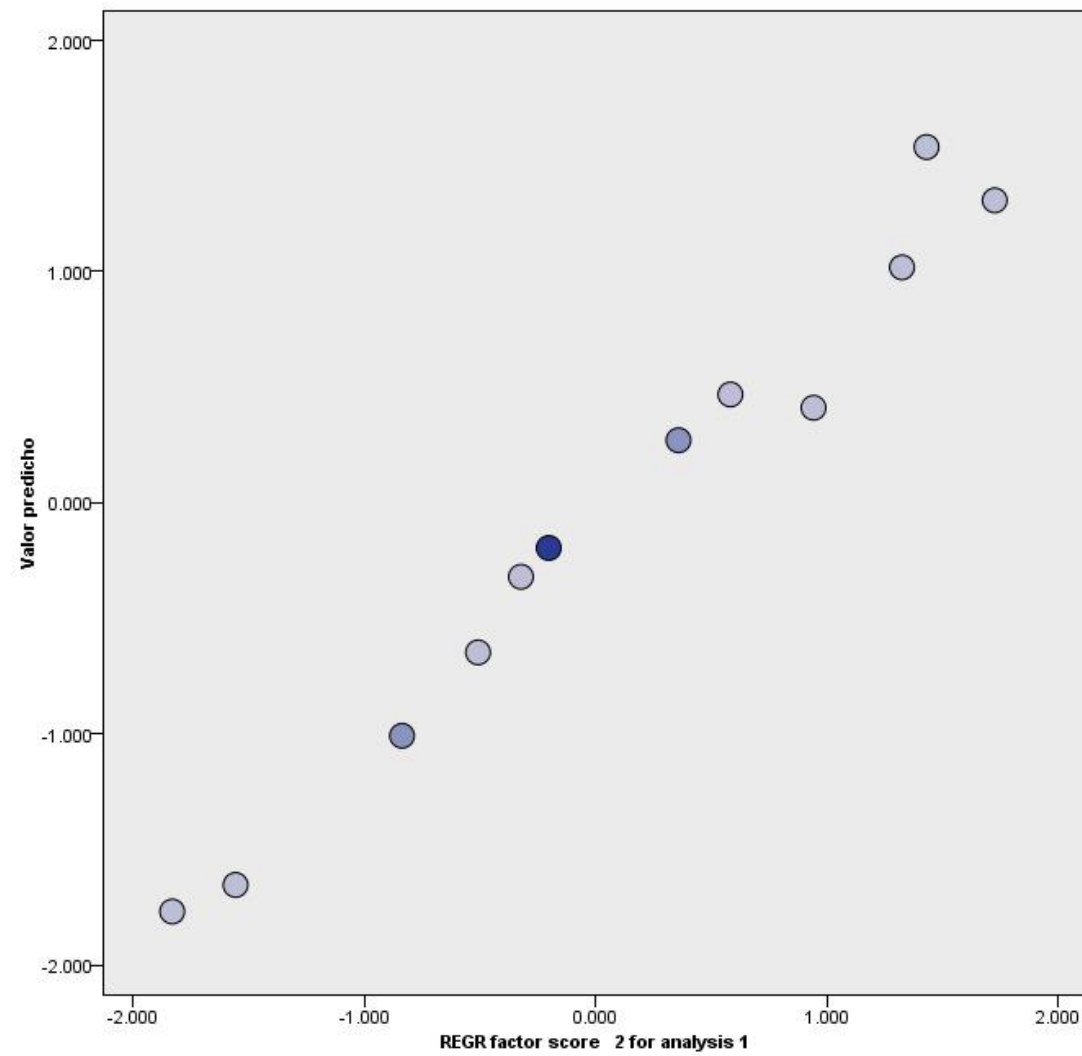


Pronosticado por observados

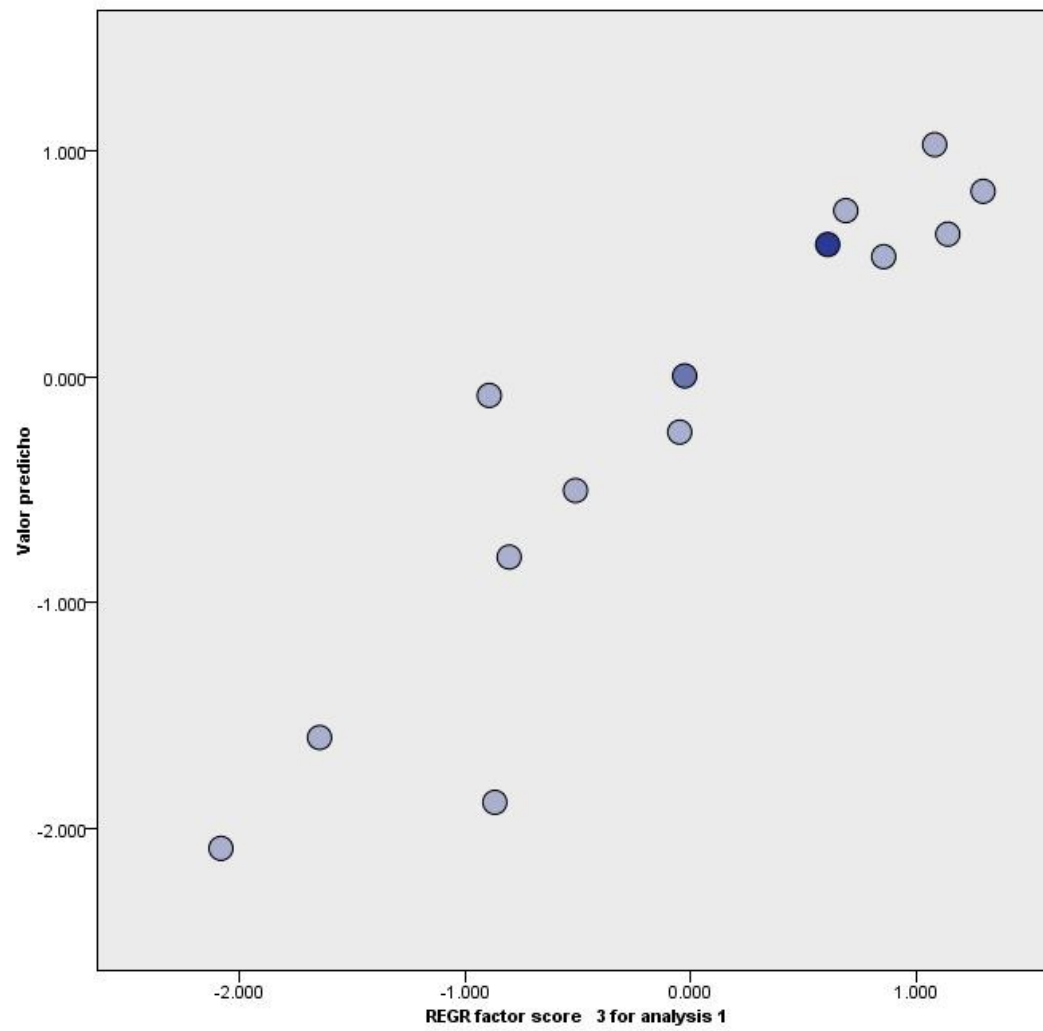
Objetivo: REGR factor score 1 for analysis 1

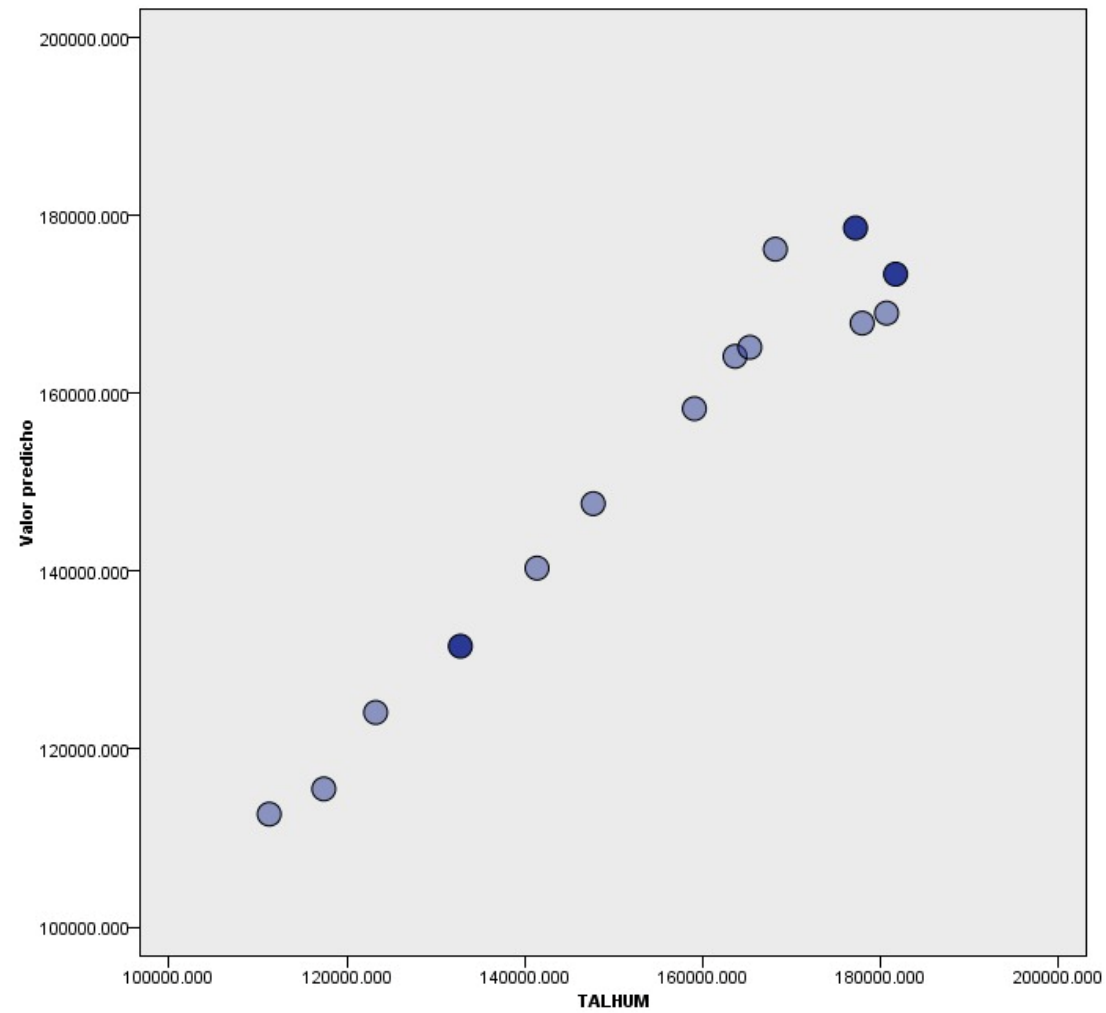


Pronosticado por observados
Objetivo: REGR factor score 2 for analysis 1

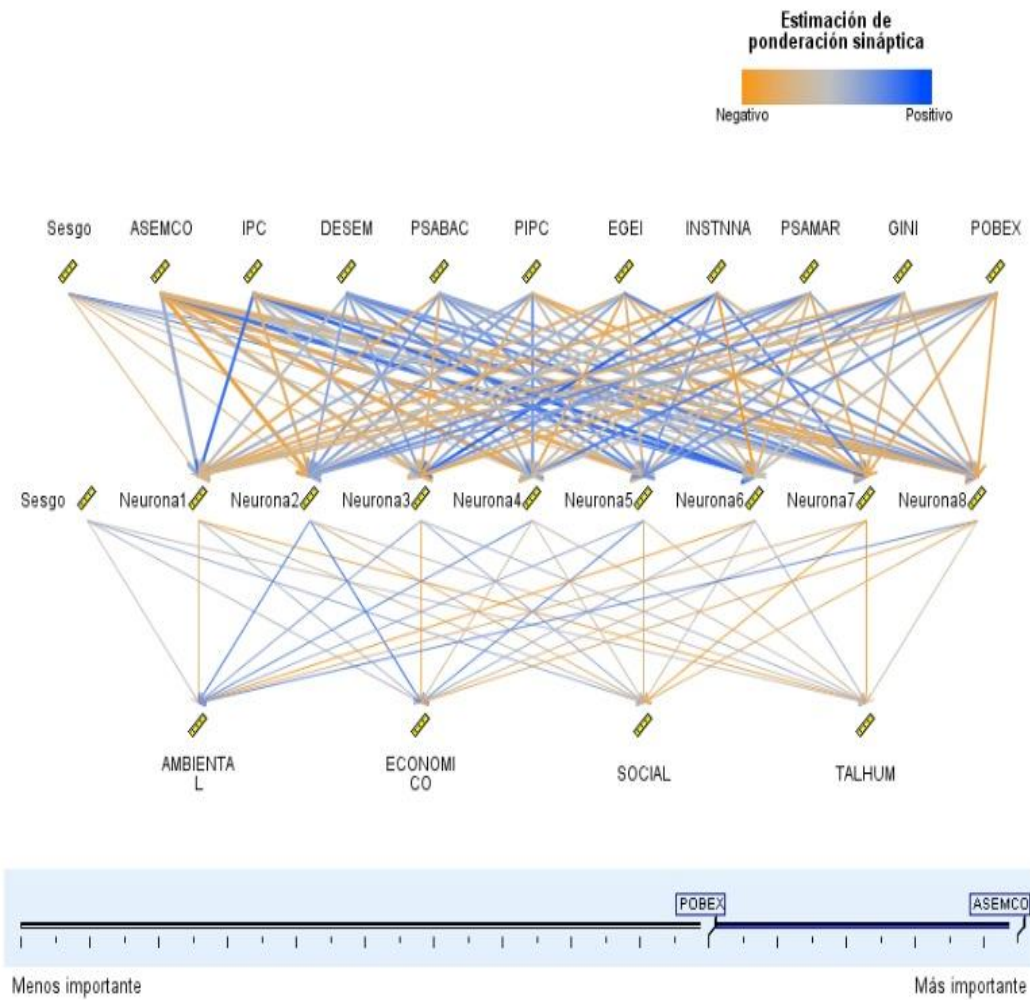


Pronosticado por observados
Objetivo: REGR factor score 3 for analysis 1



Pronosticado por observados**Objetivo: TALHUM**

Red



Red Neuronal del MADOSP (demanda vs oferta de servicios de policia)

Fuente: Elaboración con datos obtenidos del SPSS - Modeler

6.6 Conclusiones del capítulo

Partiendo de los resultados de la exploración y levantamiento del marco de referencia que permitió el diseño del MADOSP, el testeo estadístico aplicado ha permitido no solo realizar el análisis de veracidad con fines de aprobación o rechazo de las hipótesis planteadas, sino también validar estadísticamente el modelo, con lo cual se encuentran cumplidos los objetivos de la investigación.

El análisis de datos se llevó a cabo desarrollando teniendo como criterio el PGA, de manera casi invariable para las actividades y tareas que se relacionaron de manera secuencial al inicio del capítulo. Esto permitió generar la compilación de los factores condicionantes de demanda, los factores condicionantes de oferta y las variables asociadas para un total de **121** variables, a las cuales se les debía buscar datos para un total de 17 años, información que se encontraba dispersa y compleja de recabar.

Los resultados del control de calidad que se le hizo a los datos recabados, permitieron validar la consistencia y normalidad de los mismos. La correlación aplicada a las variables permitió comprobar además la mayoría de las hipótesis, pero eso fue solo el primer paso, pues el objetivo final era alcanzar un modelo adecuado a las necesidades del país o mejor decir, de los grupos sociales objetivo y de la PONAL.

Finalmente, mediante las técnicas de análisis multivariado, relacionadas en el capítulo 5 y nombradas y explicadas ampliamente en el análisis de los resultados de los testeos estadísticos y en el análisis de los mismos para el contraste de cada hipótesis, se logró no solo confirmar las relaciones propuestas, sino presentar unos modelos parciales que pueden ayudar a gestionar el servicio de policía para mejorar las CSCTC.

Finalmente, se obtuvo un MADOSP a través del modelo perceptrón multicapa de red neuronal, con unos resultados más que buenos, que puede ayudar a los responsables de la PNSCC a orientar los esfuerzos de las entidades que interactúan y se articulan para mejorar las condiciones con miras a alcanzar mayores niveles de sinergia institucional. Igualmente, a la PONAL como se documentó ampliamente en la justificación de la investigación.

**Análisis de la Demanda y oferta de Servicios Policiales en Colombia Para el
Posconflicto: Una Visión de Desarrollo Sostenible**

**Resultados: Conclusiones, recomendaciones y Líneas futuras de
investigación**

**Capítulo 7. Conclusiones, recomendaciones
y líneas futuras de investigación**

Capítulo 7. Conclusiones, contribuciones y líneas futuras de investigación

En este capítulo se hacen unas reflexiones finales derivadas de los capítulos precedentes, que son los que permiten concluir respecto al cumplimiento de los objetivos de la investigación, y finalmente, indicar las potencialidades no solo del uso de la información contenida en el documento y duramente conseguida, el uso del MADOSP por parte de la PONAL para llevarlo a su implementación, sino también el potencial de uso de la selección y combinación de los instrumentos utilizados, tanto para la construcción del marco de referencia como para el diseño y desarrollo del análisis empírico de los factores que durante el periodo 2003 a 2019 condicionaron y determinaron la demanda y oferta de servicios de policía en Colombia y que afectaron las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas de los habitantes del territorio nacional.

7.1 Conclusiones

7.1.1 Cumplimiento de los objetivos de aprendizaje del investigador

Primero, se consideran cumplidos los objetivos de aprendizaje del investigador, de acuerdo con los propuestos en la motivación de la investigación del capítulo 1 y teniendo como evidencia objetiva los informes de actividades presentados semestralmente a la UAH durante los 4 años de vigencia del convenio de cotutela.

7.1.2 Cumplimiento de los objetivos de la investigación

Siendo el objetivo principal de la investigación *diseñar un MADOSP, que evalúe la relación entre los servicios ofertados y la satisfacción de las necesidades de los grupos sociales objetivo (clientes externos)*, se relacionan las actividades con las cuales se dio cumplimiento al mismo:

Estando frente a un tema de bajo desarrollo en los cuerpos de policía en el mundo y sin desarrollo en Colombia, se realizó una revisión detallada de la literatura relacionada con los ADO y los MADOS usados por las organizaciones y especialmente por los cuerpos de policía, lo cual permitió identificar las teorías, enfoques, metodologías, términos y conceptos relacionados.

Igualmente, para efectos de contextualizar la necesidad y uso actual y futuro de un MADO y de los ADO por la PONAL, como insumo fundamental también para la evaluación de la PNSCC, se realizó un completo análisis de los dos sujetos de estudio: por un lado, la PONAL y por otro lado, los grupos sociales objetivo del servicio de policía en Colombia.

En cuanto al primer sujeto de estudio, se realizó un completo análisis de los antecedentes relacionados con la evaluación de la capacidad de ofertar los servicios demandados, con criterios de calidad y la situación actual, para lo cual se usaron herramientas complementarias de categoría mundial, para al final tener un **panorama completo del contexto que rodea y condiciona la prestación de los servicios en Colombia.**

De gran valor y producto del análisis de contexto, está el haber planteado esquemáticamente y textualmente, **el sistema de oferta de servicios de policía por capacidades para la PONAL**, en el cual se identifican claramente y en coherencia con la doctrina del sector y la doctrina policial, la aplicación de capacidades para el cumplimiento de la misión. Este sistema incorpora las mejores prácticas sectoriales de planificación, todos los factores determinantes de la oferta de servicios de policía, con una clasificación igual de innovadora: capacidades = combinación de recursos, medios y sistemas para la vigilancia policial.

Para el segundo sujeto de estudio, se innovó la manera como se logra **identificar los factores condicionantes y determinantes del deterioro de las CSCTC y dentro de estos últimos aquellos de mayor impacto.** Es decir que, al testeo estadístico solo llegaron los factores y variables que realmente afectan la percepción y satisfacción ciudadana en materia de SC, TC y CC en Colombia.

Como resultado inicial de la exploración del marco de referencia, se logró una primera identificación y priorización, con criterios de desarrollo sostenible, de los factores del contexto que condicionan o determinan la demanda de servicios de policía de los grupos sociales objetivo (clientes externos) y la oferta entregada por la PONAL, la cual se fortaleció con los resultados del testeo estadístico, donde **se probó la fuerte correlación entre los factores sociales, económicos, ambientales e interinstitucionales y el deterioro de las CSCTC.**

En relación con el objetivo relacionado con *analizar el valor de la relación de los servicios ofertados por la PONAL, frente a los servicios demandados por sus grupos sociales objetivo (clientes externos) para los años 2003 a 2019*, este análisis se llevó a cabo y gracias a este ADO se cuenta con la identificación y priorización de los factores condicionantes y determinantes de demanda y oferta de servicios de policía con los cuales se formuló el modelo.

En relación con el objetivo de *proponer un modelo de análisis de demanda y oferta de servicios de policía que explica la relación entre los factores priorizados que la condicionan y determinan en Colombia*, se considera alcanzado puesto que se obtuvo para cada variable un modelo de medida satisfactorio, con el que posteriormente se estableció la conectividad de las variables que componen el MADOSP, y que al usar el modelo perceptrón multicapa de red neuronal, se obtiene un **resultado bueno**, con una precisión de **87%**, se puede inferir que **el modelo propuesto se valida a nivel estadístico**.

El modelo resultante se adecua al principio de la parsimonia, también conocido como Navaja de Ockham. Este principio expresa que, cuando las teorías y modelos pretenden mostrar algo, **no deben extenderse más allá de lo estrictamente necesario**. En otras palabras, al crear un modelo se debe procurar la simplicidad sin perder calidad en la explicación; esto es precisamente lo que se logra con los resultados de la exploración del marco de referencia para los ADO y los MADOSP, la identificación de los factores condicionantes y determinantes de demanda y oferta de servicios de policía y el testeo estadístico (descriptivo – correlacional y explicativo) llevados a cabo, de cara al planteamiento del modelo (De Oliveira, 2007).

7.1.3 Otras conclusiones de relevancia para el aprovechamiento de la investigación.

Respecto al monitoreo y evaluación de los servicios de policía, teniendo en cuenta las dificultades para identificar los factores y variables asociados a los factores condicionantes y determinantes de la demanda y la oferta de servicios de policía, y conseguir la data asociada a dichas variables en una fuente, se retoma como una necesidad lo indicado por Nieto (2017), respecto a que ya sea por el DNP o la PONAL, se debe **implementar un sistema de**

monitoreo y evaluación para alimentar en tiempo real o al menos periódicamente los factores priorizados en el MADOSP.

El gasto público en seguridad ciudadana del gobierno nacional y de las administraciones territoriales, es el factor más importante para el cumplimiento de la política nacional de seguridad y convivencia ciudadana (PNSCC) y sus objetivos y específicamente el recurso que, a la PONAL se asigna, con **una relación directa con el deterioro o mejoramiento de las CSCTC.**

El modelo centralizado y desconcentrado del servicio de policía usado en Colombia a través de la PONAL debe ser fortalecido con la **asignación directa de los recursos** que se giran a los territorios, para evitar que estos presupuestos se vean afectados a través de la corrupción y la extorsión, por las organizaciones criminales desde dentro y fuera de la institucionalidad y por otro lado, porque está estudiado que la descentralización del servicio va en contra de la profesionalización y se puede convertir en un problema muy grave que supere la problemática relacionada con los ingresos de la población en prácticamente todos los departamentos y municipios del país (Galilea et al., 2011).

Siendo el talento humano, la capacidad más importante de la PONAL para aumentar la oferta de servicios de policía, el esfuerzo presupuestal debe estar en relación con el crecimiento de la tasa de policías por cantidad de habitantes (teniendo en cuenta las características socio-económicas de estos) y la profesionalización del cuerpo de policía, lo que no se ha mejorado en los últimos 10 años, donde la tasa de población (factor condicionante de demanda, priorizado) ha crecido y por el contrario la planta de personal de la PONAL, ha disminuido.

El recurso que mejor optimiza al talento humano y que sin ser el servicio de policía es parte constitutiva del mismo, son los medios de movilidad terrestres y aéreos, por cuanto le permiten al uniformado ejercer control sobre el territorio con impacto directo en la disuasión, control y detección de los delitos y comportamientos contrarios a la convivencia. Esta es probablemente una de las razones por las que los apoyos a unidades con altos problemas de conflictividad, violencia y criminalidad no tienen el impacto esperado, pues este personal de apoyo llega sin esos recursos logísticos a dichas unidades.

Respecto a la aplicación de los resultados de la investigación, esta le brinda a la PONAL, no solamente una herramienta que le permite realizar análisis significativo del valor de la relación entre demanda y oferta, sino que le permite identificar cuáles son las variables de peso sobre las que hay que enfocarse para controlar el deterioro de las CSCTC e indirectamente la demanda. Puede analizar en este estudio las variables de alto impacto a estas condiciones, que tienen pocos o nulos resultados operativos por la actividad de la PONAL.

Permite también, poder llevar a las comunidades hacia ese escenario más ideal, más positivo y, de otra parte, ajustar los factores de oferta o las capacidades que como institución tiene que movilizar, respecto de su impacto en la reducción de la criminalidad, el aumento de la confianza, la reducción de la cifra negra y el aumento de la satisfacción ciudadana en términos de percepción y compromiso con el servicio de policía.

7.2 Contribuciones

Los resultados de la investigación tienen un triple propósito: **1.** la predicción, la cual se basa en lo histórico. **2.** el ámbito proactivo, partiendo del entendimiento de los retos del posconflicto, del desarrollo sostenible y PND con enfoque en la Seguridad Humana (SH), formular iniciativas estratégicas y nuevos servicios como respuesta a estos desafíos. **3.** A través de la predicción de establecer una relación con las necesidades y expectativas futuras de los grupos sociales objetivo.

También, a través de la predicción, generar la innovación en los servicios de policía. en la PONAL, y así, darle respuesta en la medida que surjan nuevas necesidades y expectativas a través de nuevos servicios de policía. Además, se pretende ser proactivos en relación con el futuro, en el sentido de que no solamente se le da respuesta a las situaciones que vayan apareciendo, sino que también generar control de las variables que pueden afectar las CSCTC, en conclusión:

- 1.** Saber qué se tiene que hacer

2. Saber dónde tienen que aplicar sus capacidades para obtener los mejores resultados, porque los recursos de la policía y del Estado son unos recursos finitos que tienen que administrarse con criterios de eficiencia.

En primera medida, se observa como contribución especial, que el Modelo de Análisis de Oferta y Demanda de Servicios de Policía (MADOSP) propuesto ayudaría a la PONAL a predecir cuál es el futuro más probable en relación con la demanda futura de servicios de policía por los grupos sociales objetivo. Igualmente, esto le permite a la PONAL entender hacia dónde va la organización, si se mantuviera la tendencia que muestran las variables que fueron compiladas, priorizadas y analizadas.

Después de haber identificado las variables que condicionan la demanda y la oferta del servicio de policía y analizados sus datos, estas se clasificaron por categorías, de acuerdo con las características de esos factores. Esto permitió no solamente clasificarlas, sino que, además, establecer una relación entre los grupos de variables que interactúan de manera compleja, facilitando el deterioro de las CSCTC.

Como se planteó en el capítulo 1, contar con los resultados de esta investigación en especial el MADOSP, le debe permitir a la PONAL detectar su propósito, sus desafíos y las brechas que se encuentran frente a los objetivos e iniciativas estratégicas planteadas actualmente.

También le permite mejorar las decisiones y la manera de afrontar los cambios, administrar sus riesgos y amenazas; focalizar la actividad de policía en los asuntos de prioridad para la generación de valor y realizar la rendición de cuentas a los grupos sociales objetivo (o clientes externos).

Finalmente, si despliega un MADOSP adecuado a partir de los datos y metodología aquí planteados para la GTS puede hacer un uso más eficiente de los recursos, con el fin de alcanzar altos niveles de excelencia e innovación, que mejoren las condiciones de vida para los habitantes del territorio nacional.

Para que se entienda el potencial de los resultados de la investigación, es importante mencionar que en los capítulos 3 y 4 quedaron identificados los factores condicionantes y determinantes de la demanda y la oferta de servicios de policía del contexto colombiano, lo

que servirá como línea de base para la formulación de modelos de análisis de oferta y demanda de servicios de policía para la gestión territorial de la seguridad.

Con el testeo estadístico realizado en el capítulo 6 quedaron priorizados estadísticamente aquellos factores y variables sobre los cuales debe orientar sus esfuerzos el gobierno nacional para generar un impacto positivo en el mejoramiento de las CSCTC y como resultado de esto, el aumento de la satisfacción de los grupos sociales objetivo.

No menos importante, es el trabajo de muchos años para la consecución de la data asociada a las variables de los factores identificados, lo cual permitirá generar estudios criminológicos sobre las causas generadoras de los delitos en Colombia, así como modelos de gestión territorial del servicio de policía en materia de seguridad ciudadana, seguridad pública, convivencia ciudadana y desarrollo sostenible.

7.3 Líneas futuras de investigación

Debido a la pandemia de COVID 19 en Colombia, a partir de 2020 ha habido un cambio en los patrones de actividad criminal que se evidencian en un aplazamiento de ciertos delitos, un aumento en la curva de aprendizaje criminal, se aumentó la resiliencia del crimen, se han reconfigurado los delitos, por ejemplo se disminuyó el hurto a residencias (HR) pero aumentaron los que utilizan medios electrónicos, lo cual requiere de un enfoque proactivo que permita enfrentar los nuevos retos de criminalidad a partir de la generación de estrategias focalizadas, priorizadas de contención y disrupción del delito y de los comportamientos contrarios a la convivencia. Es por ello que los factores analizados y priorizados para plantear el MADOSP deberán ser revisados en el mediano plazo (por ejemplo, cuatrienalmente una vez se conozcan los PND) para ajustar el modelo.

Esta adaptación de los MADO para los servicios policiales, se debe llevar a cabo como se ha descrito en el inicio de esta investigación, realizando de manera lógica y sistemática las actividades de identificación, selección, toma de datos, análisis y priorización de las variables que permitan cuantificar la demanda y la oferta de servicios de policía y relacionarlas a través de la UVE sugerida. Esta información como ya se mencionó, tiene finalidades diversas y el impacto obedecerá a la visión estratégica con las que se alinean los objetivos de uso para estos resultados; igualmente retar la eficiencia y efectividad del ejercicio de análisis, le debe permitir a la PONAL generar análisis y evaluación periódica

para mejorar el valor de la relación entre la demanda y oferta de los servicios de policía para aumentar la satisfacción de los grupos sociales objetivo.

Cuando se habla del escenario tendencial y de la propuesta de un modelo proactivo, que permita gestionar el futuro, hay que tener en cuenta, a nivel de la metodología, la validación por los dueños de los procesos de la PONAL que harían las veces de expertos¹⁰⁹ para este modelo, los cuales son los que van garantizar si el modelo que se está formulando para establecer el valor de la relación entre la demanda y oferta, es la más adecuada a las necesidades actuales y futuras de la PONAL, en relación con la revisión de las características del modelo. Esto requiere una toma de conciencia previa y una capacitación de alto nivel, pues ellos mismos acostumbran a tomar decisiones basados en la experiencia y no están familiarizados a tomar decisiones a partir de los datos proporcionados por modelos complejos como el MADOSP.

Respecto a la evaluación de cumplimiento de la PNSCC se debe incluir la satisfacción de los grupos sociales objetivo, pues esta evaluación de un servicio público precisa de legitimidad social. La opinión y valoración de la sociedad es la aceptabilidad de la conducta policial y la más pertinente evaluación del desempeño y los resultados organizacionales.

La PONAL no realiza un adecuado aseguramiento de los requisitos legales aplicables a la prestación de los servicios de policía, requerida para asegurar la conformidad de los procesos y procedimientos documentados. (Ferro, 2013), para ello puede hacer uso del ciclo de aseguramiento normativo planteado en el marco de referencia de la presente investigación.

La PONAL no realiza hace varios años una actualización del portafolio de servicios a cliente externo, con lo cual la identificación de los servicios proporcionados para alimentar el MADOSP puede tener alguna diferencia con las salidas de los procesos misionales actualmente.

¹⁰⁹ Para la validación y revisión por parte de los expertos, se usa la definición de la ISO 9000:2015 numeral 3.11.1. Donde define que el concepto revisión hace referencia a la determinación de la conveniencia, adecuación o eficacia de un objeto (MADOPS) para lograr unos objetivos (el valor de la relación entre demanda y oferta) establecidos (ICONTEC, 2015a).

El MADOSP puede integrarse, contribuir y retroalimentarse con los sistemas de evaluación del desempeño individual, 7 (Bernárdez, 2006) y evaluación de la confianza de los grupos sociales objetivo de la PONAL.

Respecto a la GTS, la adaptación de MADOSP para aplicarse al aseguramiento de la seguridad de los territorios, incluyendo los factores situacionales inherentes a ellos, que condicionan la demanda de servicios de policía, es un reto para los cuerpos de policía (Santos, et al., 2011)

Los resultados de esta investigación pueden enriquecer las estrategias de la SH, pues brinda información pertinente, respecto a las prioridades, en función de las necesidades reales de los grupos sociales objetivo, sus vulnerabilidades y la capacidad de la PONAL para darles respuesta.

Se puede concluir, que las iniciativas estratégicas que generan las organizaciones en el presente o tomen en el corto o mediano plazo, pueden afectar la tendencia que dan los datos históricos, esto puede ser de manera positiva o negativa. Se puede decir entonces, que el modelo de alguna manera junto con las variables que queden priorizadas debe darle una idea a la organización de cuáles son las iniciativas que debe de generar para poder apuntar a mejorar el desempeño de los resultados de esos indicadores para llevar a la organización a un futuro positivo y no al futuro negativo. Es decir, que no se desvíe de su objetivo inicial, de ahí la importancia de hacer una buena selección de variables en cada uno de los ámbitos para que poner a la organización a trabajar en lo que debe trabajar, lo que generará el mayor impacto.

La PONAL, puede ayudar a mejorar la precisión del MADOSP y los análisis del valor de la relación entre demanda y oferta considerando los siguientes aspectos:

- La PONAL no tiene un **control de las llamadas a nivel nacional** (llamadas por todos los medios) con las cuales, los grupos sociales objetivo reportan los motivos de policía, que es un factor determinante de demanda y con el cual se mide la verdadera prevención policial.

Como se describió en la referenciación de los cuerpos de policía, este es el factor clave de éxito de la policía de Finlandia, la cual ocupa el puesto Número 1 del

mundo, de acuerdo con el Índice de Fiabilidad del Servicio de Policía, por lo que es perentorio incorporar la medición de esta variable, para poder controlar y mejorar los niveles de servicio.

- La PONAL mide, pero no usa para mejorar el desempeño los resultados de la **eficacia en las labores de vigilancia**: la eficacia de los cuadrantes como factor determinante de oferta de servicios (Eficacia en cuadrantes del MNVCC, Eficacia en cuadrantes del SISER, Eficacia en cuadrantes viales POLCA) que garantizan la cobertura del servicio de policía, no fueron suministrados por la PONAL, lo cual obedece a varias razones: **Primero**, no se llevan en una sola base de datos, en una sola dirección. **Segundo**, no se llevan en un sistema de gestión para la información conectado a los servidores, sino en archivos planos en las oficinas de planeación de las direcciones. **Tercero**, los cuadrantes del SISER han tenido traslape (respecto a las labores de vigilancia) con los del MNVCC que no se ha resuelto oportunamente. **Cuarto**: puede existir una diferencia alta entre el personal asignado al MNVCC frente a los que deberían estar:
- La demanda intrainstitucional de servicios de policía, que corresponde a los **servicios intramurales, no se encuentran cuantificados**, por cuanto el proceso de soporte relacionado con la “Gestión de la Seguridad y Defensa de las Instalaciones Policiales”, no se encuentra documentado dentro del Modelo de Operación de Procesos (M.O.P.), pero consume enormes cantidades de talento humano, lo cual se infiere de la cantidad de infraestructura física actual y que los servicios deben cubrir las 24 horas del día (3 turnos). Al respecto, tampoco está calculado el efecto de vigilancia de las instalaciones sobre el entorno, que depende de la cantidad de talento humano uniformado asignado por centro de trabajo. En el primer caso le resta a las UVE de la oferta y en el otro le suma.

Glosario

TERMINO O CONCEPTO	DEFINICIÓN	AUTOR
Actividad de Policía	Actividades de vigilancia y de mantenimiento del orden	Foucault, 1975; PONAL, 2022
Acto Administrativo	Disposición legal dictada por un Poder Público en el ejercicio de una potestad administrativa y mediante el que se impone su voluntad sobre los derechos, libertades o intereses de otros sujetos públicos o privados, bajo el control de la jurisdicción contencioso administrativa	PONAL, 2022
Adecuación	Suficiencia de las acciones para cumplir los requisitos.	PONAL, 2022
Análisis de Contexto	Son las condiciones internas y del entorno, que pueden generar eventos que originan oportunidades o afectan negativamente el cumplimiento de la misión y objetivos de una institución. Las situaciones del entorno o externas pueden ser de carácter social, cultural, económico, tecnológico, político y legal, bien sea internacional, nacional o regional según sea el caso de análisis. Las situaciones internas están relacionadas con la estructura, cultura organizacional, el modelo de operación, el cumplimiento de los planes y programas, los sistemas de información, los procesos y procedimientos y los recursos humanos y económicos con los que cuenta una entidad.	PONAL, 2022
Análisis de la Realidad Institucional	Estudio encaminado a identificar en el ambiente interno las fortalezas, dificultades, vacíos o desviaciones de la gestión policial que pueden afectar los resultados previstos, así como el grado de motivación y satisfacción de los integrantes de la Institución, y en el ambiente externo, las exigencias del entorno y expectativas de la comunidad, con el fin de construir un diagnóstico a partir del cual se determinen las acciones a seguir para lograr los propósitos institucionales.	PONAL, 2022
Apreciación de Situación	Documento que recopila información referente a la unidad, servicios y estrategias implementadas, así como situación de orden público y factores que inciden en el mismo; por lo general cuentan con un informe de inteligencia, estadísticas, antecedentes y unas recomendaciones.	PONAL, 2022
Autogestión	Capacidad institucional para coordinar las acciones que le permiten cumplir con el Mandato Constitucional y con las competencias y normas que la rigen.	PONAL, 2022
Cadena de Valor	Secuencia e interrelación de los procesos, que en la organización busca lograr la satisfacción del cliente final, generando valor para éste y contribución para la Institución.	PONAL, 2022
Calidad	Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.	PONAL, 2022
Capacidad de una Entidad	Aptitud de una entidad, sistema o proceso para realizar un producto o prestar un servicio que cumple los requisitos para ese producto o servicio.	PONAL, 2022
Característica de la Calidad	Característica inherente de un producto, proceso o sistema, relacionada con un requisito. Inherente significa que existe en algo, especialmente como una característica permanente. Una característica asignada a un producto, proceso o sistema (por ejemplo, el precio de	PONAL, 2022

TERMINO O CONCEPTO	DEFINICIÓN	AUTOR
	un producto, el propietario de un producto) no es una característica de la calidad de ese producto, proceso o sistema.	
Clientes de la Policía Nacional o Grupos Sociales Objetivo	Son todos aquellas personas naturales, jurídicas o públicas a quienes la Institución constitucionalmente o legalmente debe atender y les entrega de sus procesos misionales o le presta un servicio de policía.	PONAL, 2022
Confidencial	Reservado, secreto. Se aplica a informes o comunicaciones de especialísimo interés para la policía y cuya divulgación puede resultar perjudicial o peligrosa en ese momento o en el futuro.	PONAL, 2022
Despliegue de Proceso	Documento que refleja la responsabilidad en la ejecución de las actividades asignadas por parte de los dueños de los procesos gerenciales y de soporte de primer nivel, a las unidades policiales (operativa, administrativa o docente) de segundo y tercer nivel con el fin de mantener un enfoque sistémico.	PONAL, 2022
Diseño y Desarrollo	Conjunto de procesos que transforma los requisitos de una política, programa, proyecto o cliente en características especificadas o en la especificación de un proceso o sistema, producto y/o servicio.	PONAL, 2022
Doctrina Policial	Conjunto de principios que, aplicados a un medio determinado, teniendo en cuenta sus características y peculiaridades, genera métodos y procedimientos que norman las acciones destinadas a alcanzar una finalidad específica	PONAL, 2011
Documento CONPES	Es un documento resultado de un trabajo coordinado y concertado entre diferentes entidades e instituciones del gobierno nacional, donde se establecen acciones específicas para alcanzar los objetivos propuestos, más allá de las acciones misionales.	DNP, 2022
Entorno	Es lo que rodea a un individuo, sin formar parte de él, por ejemplo, el clima, otros individuos, el relieve, las normas culturales, religiosas o jurídicas, entre otras. (Ambiente, que lo rodea.). // Fuerzas externas a la organización que tienen el potencial de afectar su rendimiento. // Conjunto de condiciones extrínsecas que necesita un sistema informático para funcionar, como el tipo de programación, de proceso o características de las máquinas.	PONAL, 2022
Estrategia Policial	Son los planes, programas, actividades, acciones y proyectos que la institución establece para la conseguir la convivencia y seguridad ciudadana y el cumplimiento al Art. 218 de la CN.	PONAL, 2022
Factor	Algo que contribuye, conjuntamente con otros elementos, a que se produzca un efecto determinado.	PONAL, 2022
Factores de Riesgo	Manifestaciones o características medibles u observables de un proceso que indican la presencia de un factor que puede afectar el resultado con una probabilidad de ocurrencia; pueden ser internos o externos a la entidad.	PONAL, 2022
Función de Policía	Conjunto institucional y modalidad de intervención.	Foucault, 1975

TERMINO O CONCEPTO	DEFINICIÓN	AUTOR
Gestión Humana Por Competencias	Gerenciar el talento humano a partir de la identificación de competencias propias de la Institución que la diferencian de otras organizaciones de similares o iguales características, particularmente con las otras fuerzas del Sector Defensa. Orientar la gestión del talento humano hacia el cumplimiento de los imperativos estratégicos asociados a la misión y visión institucional, reforzados con un adecuado sistema de estímulos e incentivos que favorezca un buen clima institucional.	PONAL, 2022
Iniciativa Estratégica	Selección de la mejor alternativa o derrotero que una institución fórmula para el logro de un objetivo, meta o propósito e incluye políticas, planes, programas, proyectos, procesos y procedimientos (actividades y tareas) y la asignación de los recursos necesarios para su implementación.	PONAL, 2022
Interacción de los Procesos	Es la forma como éstos se comunican entre sí y mantienen el principio de “Enfoque del Sistema para la Gestión” que radica en que el resultado de un proceso es el insumo o entrada de otro proceso.	PONAL, 2022
Mitos de Inseguridad	Se refiere a criminales reconocidos, organizaciones criminales predominantes o sitios donde aparentemente reina el delito sin ningún control.	PONAL, 2022
Modelo	Es una representación de un sistema real con cierto grado de precisión y en la forma más completa que sea posible, sin que llegue a ser en sí la realidad misma; también es un esquema integrado y personalizado de la organización, mediante el cual se facilita la gestión, orientado al alcance de los objetivos estratégicos establecidos	Universidad Javeriana de Cali, 2015
Modelos de Policía	Los modelos de policía que más planteamientos, características y valores usan los cuerpos de policía modernos son: Modelo de Policía Gubernativa o de estado, Modelo de Policía Profesional y modelo de Policía Comunitario o de servicio público.	(Guillén, 2015); (Vollmer, 1936 tomado de Guillén, 2015); (Ugarte, 2003); (Bertaccini, 2011)
Nivel Estratégico de la PONAL	Sobre el cual recae la responsabilidad primaria de direccionar el desarrollo de los procesos de prevención, disuasión y control de delitos y contravenciones, concentrando las capacidades de las direcciones operativas en función de garantizar la seguridad y convivencia ciudadana. Conformado por la Dirección y Subdirección General, las direcciones operativas y la Oficina de Planeación.	PONAL, 2022
Nivel Operacional	Responsable de planear y ejecutar las actividades, planes y programas, de acuerdo con los procesos y procedimientos policiales, con el fin de garantizar la efectividad de las estrategias operativas orientadas por el nivel táctico. Este nivel está conformado por los Distritos, Estaciones, Subestaciones, CAÍ y Puestos de Policía.	PONAL, 2022
Nivel Táctico	Responsable del despliegue de los objetivos estratégicos operativos y su materialización; cumple una tarea fundamental en la acción operacional territorial a partir del desarrollo del servicio de policía y la conducción de operaciones, mediante la efectiva coordinación de sus	PONAL, 2022

TERMINO O CONCEPTO	DEFINICIÓN	AUTOR
	unidades desconcentradas. Este nivel está integrado por las Regiones, Metropolitanas, Departamentos y Distritos Especiales bajo el gerenciamiento de la Dirección de Seguridad Ciudadana.	
Niveles de Despliegue en la PONAL	Hace referencia al desarrollo o puesta en práctica de una planeación en concordancia con el Plan de Desarrollo Nacional, definido para cada cuatrienio, el Plan Estratégico Sectorial del MINDEFENSA y el Plan Estratégico Institucional, para ser ejecutada por los tres niveles de acción: estratégico, táctico y operacional.	PONAL, 2022
Órganos de Control	Son los entes que vigilan el desempeño de las funciones de los servidores y las instituciones estatales. De un lado está la Procuraduría General de la Nación, que, junto con la Defensoría del Pueblo y las Personerías, conforman el Ministerio Público; y de otro, la Contraloría General de la República y las Contralorías Departamentales y Municipales, encargadas del control fiscal, es decir, de vigilar la forma como son utilizados los recursos públicos.	PONAL, 2022
Percepción de Seguridad	Construcción social de un imaginario al interactuar con su entorno, comprobada bajo criterios estadísticos de cifras oficiales de criminalidad, que determinan si los niveles de seguridad son eficientes o deficientes.	PONAL, 2022
Planes de Desarrollo Sectorial	Los planes de desarrollo sectorial son instrumentos que abordan una temática socialmente relevante y determinada, que vincula el funcionamiento de diversas instituciones públicas.	DNP, 2022
Poder de Policía	Conjunto de normas (leyes y reglamentos),	Foucault, 1975
Política Marco de Seguridad y Convivencia Ciudadana	Está conformada por los objetivos de gobierno del orden nacional contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo y por los objetivos sectoriales relacionados con la seguridad y la convivencia ciudadana.	DNP, 2022
Principios Institucionales PONAL	Son principios éticos, verdades universales que sirven de premisas para fundamentar y orientar tanto la doctrina policial como el quehacer en el desarrollo de las funciones policiales.	PONAL, 2022
Priorización Por Frecuencia	Un problema se considera de este tipo cuando su ocurrencia es repetitiva, constante y suma la mayor cantidad de casos en la estadística o en el análisis del diagnóstico. Un ejemplo claro es el hurto a personas (HP), delito priorizado como de alto impacto en la seguridad ciudadana, por su gran frecuencia a nivel país.	PONAL, 2022
Priorización por Impacto	Un problema se considera de este tipo cuando en el diagnóstico se detecta la ocurrencia (o posible ocurrencia) de un fenómeno delictivo que atraiga la atención de la opinión pública como el terrorismo, homicidio, delitos sexuales con menores, entre otros.	PONAL, 2022
Priorizar	Identificados los problemas se le otorga un orden de importancia para iniciar su solución.	PONAL, 2022
Problemática Social	Conjunto de conflictos, diferencias y fenómenos, que aflige a ciertos sectores de la sociedad.	PONAL, 2022

TERMINO O CONCEPTO	DEFINICIÓN	AUTOR
Prospectiva	Es una disciplina con visión global, sistémica, dinámica y abierta que explica los posibles futuros, tomando en cuenta no sólo los datos del pasado sino fundamentalmente las evoluciones futuras, así como los comportamientos de los actores implicados, de manera que reduce la incertidumbre, esclarece la acción presente y aporta con elementos para conducir la acción de la organización al futuro aceptable, conveniente o deseado.	PONAL, 2022
Reclamo	Es una oposición por parte del usuario frente a una decisión que se considera injusta relacionada con la prestación de los servicios de una Entidad, que va en contra de los derechos del usuario. El objeto es que se revise el motivo de su inconformidad y se tome una decisión.	PONAL, 2022
Referenciación Competitiva	Proceso de análisis y comparación permanente con las estrategias, procesos y productos de las organizaciones reconocidas como exitosas con el fin de aprenderlas y adaptarlas a la Institución para mejorar su desempeño.	PONAL, 2022
Requisito	Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria. NOTA1." Generalmente implícita" significa que es habitual o una práctica común para la entidad, sus clientes y otras partes interesadas, el que la necesidad o expectativa bajo consideración esté implícita. NOTA 2. La palabra obligatoria, se refiere, generalmente, a disposiciones de carácter legal. NOTA 3. Pueden utilizarse calificativos para identificar un tipo específico de requisito, por ejemplo, requisito de un producto o servicio, requisito de la gestión de la calidad, requisito del cliente. NOTA 4. Los requisitos pueden ser generados por las diferentes partes interesadas. Cuando se establece un requisito de la calidad, generalmente se especifica la clase (para producto, para el proceso o sistema).	PONAL, 2022
Satisfacción del Cliente	Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos. NOTA 1: Las quejas de los clientes son un indicador habitual de una baja satisfacción del cliente, pero la ausencia de las mismas no implica necesariamente una elevada satisfacción del cliente. NOTA 2: Incluso cuando los requisitos del cliente se han acordado con él mismo y éstos han sido cumplidos, esto no asegura, necesariamente, una elevada satisfacción de su parte.	PONAL, 2022
Servidor Público	En el CP. Artículo 2. Miembros de las corporaciones públicas, los empleados y trabajadores del Estado y de sus entidades descentralizadas territorialmente y por servicios. Para los mismos efectos se consideran servidores públicos los miembros de la Fuerza Pública, los particulares que ejerzan funciones públicas en forma permanente o transitoria, los funcionarios y trabajadores del Banco de la República, los integrantes de la Comisión Nacional Ciudadana para la Lucha contra la Corrupción y las personas que administren los recursos de que trata el artículo 338 de la CN.	PONAL, 2022
Stakeholders	Grupos de interés o partes interesadas.	WIKIPEDIA, 2022
Unidad	Dependencia orgánica de la Institución, que cumple funciones operativas o administrativas (incluye las de educación policial).	PONAL, 2022

Referencias Bibliográficas

A - D

- Ackoff, R. (1972). *Un concepto de planificación de empresas*. Limusa-Wiley, pág. 13.
- Agudelo, L. (2012). *Evolución de la Gestión por Procesos*. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC.
- Agudelo, L. (2019). *Fortalecimiento del área técnica y de mercados a unidades productivas de gulupa (*passiflora edulis sims*) en el municipio de Duitama bajo el enfoque de cadena de valor*. [Tesis Licenciatura, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. Repositorio Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. https://minio2.123dok.com/dt02pdf/123dok_es/pdf/2020/09_19/vdgfe61600464839.pdf?X-Amz-Content-Sha256=UNSIGNED-PAYLOAD&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=LB63ZNJ2Q66548XDC8M5%2F20211117%2F%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20211117T165728Z&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Expires=600&X-Amz-Signature=8b9275334621933a12834a15ab8fd93d7005d42fbee5ab281906191c15e42cd6
- Aguilar, L. F., (2007). *El aporte de la Política Pública y de la Nueva Gestión Pública a la gobernanza*. Revista del CLAD Reforma y Democracia, (39), 5-32.
- Aguilar, M.J., (2013). *Trabajo Social: concepto y metodología. Serie: Ensayos, Manuales y Textos Universitarios*, Madrid, Consejo General del Trabajo Social, Paraninfo, 2013, p. 435.
- <http://ifbscalidad.eus/es/practicas/exclusion-social/practica/pr-550/>
- Agullo, T. y Sánchez, M. (2003). *El orden social*. Estramiana J, (Ed). Fundamentos sociales del comportamiento humano. UOC, pp. 173-242.
- Alarcón, L. (2018). *El nuevo régimen de la seguridad ciudadana: algunas faltas menos y muchas infracciones más*. Revista española de Derecho Administrativo N°190. <https://pjenlinea3.poder->

judicial.go.cr/biblioteca/uploads/Archivos/Articulo/El%20nuevo%20r%C3%A9gimen%20de%20la%20seguridad%20ciudadana.PDF

- Al-Debei, M., El-Haddadeh, R. & Avison, D., (2008). “*Defining the business model in the new world of digital business* Archivado el 24 de Abril de 2017 en la Wayback Machine.” In *Proceedings of the Americas Conference on Information Systems* (AMCIS (Vol. 2008, pp. 1-11).
- Almeida, M., y Frías, V. (2011). *International Quality Awards and Excellence Quality Models Around the World. A Multidimensional Analysis. Quality y Quantity*, p. 1-28.
- Alonso, P. (2014). *Gestión de las empresas por Procesos*. Memoria. Escola Técnica Superior d’Enginyeria Industrial de Barcelona.
- Alzamora S. y Gonzales J. (2017). *Diagnóstico de la gestión del transporte de colaboradores de servicio en una empresa de energía y automatización mediante la adaptación del modelo de calidad EFQM*.
- Amador, P. (2006). *Auto-Coaching: Coaching a Nuestro Alcance*. Formación y Desarrollo de Alertas. Volumen 000. 18-22.
- Amit, R. y Schoemaker, P. (1993). *Strategic Assets and Organizacional Rent*. Strategic Management Journal, no 14, 1993, 33-46.
- Amozarrain, M. (1999). *La gestión por procesos*. Mondragón Corporación Cooperativa, España.
- Anaya, A. (2017). *Microeconomía intermedia: conductas del consumidor y productor en los diferentes mercados*. Editorial Unimagdalena.
- Aragón M. (2017). *La inseguridad percibida y sus condiciones ambientales. Un estudio de caso en el pasadizo de Atotxa en Donostia-San Sebastián*. [Tesis Licenciatura, Universidad del País Vasco]. Repositorio Universidad del País Vasco. <https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/29755/Arag%C3%B3n%20Manzanos%20C%20Maitane%20Cast%20TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arana, D. y Cumpa, J. (2006). *Evaluación de la excelencia aplicando el modelo iberoamericano de excelencia en la gestión en un banco*. Hatun Runa

- Arbeláez, J., Serna, H. & Diaz, A. (2015). *Modelos gerenciales, un marco conceptual* (2.a ed., Vol. 1). Fondo Editorial Cátedra María Cano. https://www.academia.edu/39202978/Modelos_Gerenciales_un_marco_conceptual_2da_Ed?from=cover_page
- Arce Navarro, M. G. (2008). *La profesionalización del recurso humano policial. Aspectos curriculares que se deben contemplar*. Educación, 32(1), 27-44.
- Arcos, C. (2018). *Propuesta de estandarización de procesos en la distribuidora CAMDIS*. [Tesis Master, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15182/TESIS%20CRISTINA%20MARCELA%20ARCOS.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Armijo, M. (2005). *Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público*. ILPES-CEPAL.
- Arrarte, R. (2006). *La empresa de clase mundial vs. La empresa nacional*. Quipukamayoc, Vol. 13, Núm. 25. 115-119. <https://doi.org/10.15381/quipu.v13i25.5429>
- Arriagada, I. y Godoy, L. (1999). *Seguridad ciudadana y violencia en América Latina: diagnóstico y políticas en los años noventa* (p. 9) [Documento en línea]. Repositorio de la CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6263/S998552_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arts and culture. (s.f). Noúmenos. <https://artsandculture.google.com/entity/m0fpjyp?hl=es>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos* (217 [III] A). Paris.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2012). *Resolución 66/290 del 10 de septiembre de 2012 Seguimiento del párrafo 143, relativo a la seguridad humana, del Documento Final de la Cumbre Mundial 2005*. Temas 14 y 117 del programa.
- Asamblea Constituyente de Colombia. (1991). *Constitución Política de la República de Colombia*. Bogotá, Colombia, 6 de Julio de 1991. <http://www.registraduria.gov.co/IMG/pdf/constitucion-politica-colombia-1991.pdf>

- Ávila, C y Ávila, O. (2014) *Modelo Malcom Baldrige en la creación de una escuela de formación musical como alternativa para el aprovechamiento del tiempo libre en la UPZ castilla*. [Tesis Maestría, Universidad Libre]. Repositorio Universidad Libre. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8624/TESIS%20DE%20GRADO%20HERMANOS%20%C3%81VILA%20SALDA%C3%91A.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ayala, M. (2020). *Planteamiento de mecanismos de control de los aspectos y mitigación de los aspectos ambientales de la UENE de EMCALI*. [Tesis Maestría, Universidad Autónoma de Occidente]. Repositorio Universidad Autónoma de Occidente. <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/12207/T09061.pdf;sequence=6>
- Bagatella, J. (2013). El concepto de seguridad en el nuevo paradigma de la normatividad mexicana. *Región y sociedad*, 25(58), 203-238. Recuperado en 07 de junio de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252013000300007&lng=es&tylng=es.
- Banco de la República (2015). *Oferta y demanda*. https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Oferta_y_demanda
- Banco Mundial (2021, December 31). *Índice de Gini - High income, Low & middle income, Colombia*. Datos.Bancomundial.org. Retrieved June 15, 2022, from <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?locations=XD-XO-CO>
- Bandrés, E., y Díez-Ticio, A. (2001). *Delincuencia y Acción Policial. Un Enfoque Económico*. *Revista de Economía Aplicada EA*, Número 27 (vol. IX), 5-33.
- Barahona, F y Arízaga, H. (2014). *Estudio de factibilidad para la creación de un nuevo servicio en el organismo de acreditación ecuatoriano para la acreditación de empresas de inspección eléctrica de edificaciones*. [Tesis Licenciatura, Universidad de las Fuerzas Armadas]. Repositorio Universidad de las Fuerzas Armadas. <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/9031>
- Baratta, A. (1997). *"Política criminal: entre la política de seguridad y la política social"*, en Elías Carranza, *Delitos y seguridad de los habitantes, Siglo XXI-ILANUD*.

- Barbé, E. y Orieta P. (2001). *Más allá de la seguridad Nacional*. En: Cueto de, Carlos y Javier Jordán (Ed) Introducción a los estudios de seguridad y defensa. Granada: Cornares, 2001. P. 5
- Barcelona, J. (1996), *Reflexiones constitucionales sobre el modelo policial español*. En: Revista Española de Derecho Constitucional. Año 16. Núm. 48. Septiembre – diciembre 1996.
- Barnard, T. (1938). *The Functions of The Executive*. Cambridge, Mass, Harvard University Press.
- Barney, J. (1991). *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*. Journal of Management: no 17, p. 99-120.
- Barrachina, C. (2016). *Las trampas de la seguridad: el gasto en seguridad pública en municipios y entidades federativas mexicanas, (2008 - 2015)*. Revista del Instituto Español de Estudios Estratégicos, Ministerio de Defensa.
https://www.casade.org/PublicacionesCasade/Atlas2016/Carlos_Barrachina.pdf
- Barrera, L. (2012). *Diseño de los lineamientos de política del servicio de policía ambiental para la Policía Nacional de Colombia* [Tesis de maestría, Universidad de la Sabana]. Repositorio Institucional Intellectum.
<https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/2078>
- Bauman, Z. (1999). *La Globalización: consecuencias humanas*. Sección de obras de sociología. Fondo de Cultura Económica. Brasil.
- Bauman, Z. (2005). *Informe 2005 del Observatorio del Riesgo de Cataluña*. Barcelona. Instituto de Estudios de la Seguridad.
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=305>
- Bayle, D. (1985). *Patterns of Policing: A Comparative International Analysis*. New Brunswick: Rutgers University Press.
- Bayle, D. (2012). *De La Police Et Du Contrôle Social*. París. Les Éditions Du CERF.
- Beck, U. (2002). *La sociedad del riesgo*. Ediciones Paidós. Barcelona

- Becker, G. (1968). *Crime and Punishment: An Economic Approach*. *Journal of Political Economy*. 76 (2), 1-55. Retrieved from <https://olis.leg.state.or.us/liz/2017R1/Downloads/CommitteeMeetingDocument/125036>.
- Becker, G. (1974). *Crime and punishment: an Economic Approach*. National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/chapters/c3625.pdf>
- Beckhard, R. (1992). *Changing the Essence: El arte de crear y desarrollar cambios fundamentales en una organización*. London: Jossey-Bass.
- Bello, M. (2012). *Nuevos Desafíos de los Cuerpos Policiales en un Mundo Globalizado*. Revista Criminalidad, 54(2), 133-147. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-31082012000200009&lng=en&tlng=es.
- Bengt, K., y Svante, Ö. (1993). *Benchmarking. A signpost to excellence in quality and productivity*. Chichester. Wiley.
- Bennis, W. (2006). *Desarrollo organizacional: su naturaleza, sus orígenes y perspectivas*. México. Fondo Educativo Interamericano.
- Beriain, J. (1996). *La integración en las sociedades modernas*. Anthropos.
- Beriain, J. (Comp.) (2007). *Las consecuencias perversas de la modernidad. Modernidad, contingencia y riesgo*. GIDDENS, A.; BAUMAN, Z.; BECK, U. Traducción de Celso Sánchez Capdequí. (p.23) Anthropos.
- Bermejo, M. (2015). *Evaluación del modelo de gestión de la empresa pública metropolitana de agua potable y saneamiento (EPMAPS) 2010- 2014*. [Tesis Maestría, Universidad de Posgrados del Estado]. Repositorio Universidad de Posgrados del Estado. <https://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/handle/24000/3774/TEISIS-MONICA%20BERMEJO.pdf?sequence=2>
- Bernard, M.J. (2003), *Déontologie de la sécurité intérieure*. En Froment, J.C., Gleizal, J.J. y Kaluzinsky, M. (dirs,) *Les états à l'épreuve de la sécurité*. Grenoble. CERDAP, Presses Universitaires. Págs. 357-369.

- Bernárdez, M. (2006). *Desempeño Organizacional*. Editorial Author House.
- Bertaccini, D. (2010). *La Politica di polizia*. Bononia University Press.
- Bertaccini, D. (2011). *I modelli di polizia*. Santarcangelo de Romagna. Maggioli editore.
- Bertoglio, O. (1982). *Anatomía de la empresa: una teoría general de las organizaciones sociales*. Limusa.
- Biazzo, S., y Bernardi, G. (2003). *Process management practices and quality systems standards. Risk and opportunities of the new ISO 9001 certification*. Business Process Management Journal, vol. 9, no. 2, (p. 149-169).
- BID. (1998). *Violencia en América Latina y el Caribe: un marco de referencia para la acción*. Departamento de Desarrollo Sostenible. Washington.
- Bittner, E. (2005). *Florence Nightingale in pursuit of Willie Sutton: A theory of the police*. En T. Newburn (Ed.), *Policing: Key readings* (pp. 328-345). Willan Publishing.
- Blaikie, N. (2003). *Analyzing Quantitative Data: From Description to Explanation*. Londres:Sage, Thousand Oaks, CA.
- Bonilla, M. (2018). *Propuesta de medición del desempeño policial en democracia*. OPERA, No 22, pp. 121-139.
- Borooah, K. y Carcach, A. (1997). *Crime and Fear. Evidence from Australia*. British Journal of Criminology. vol. 37, nº 4, pp. 635-657.
- Borja, J. y Muxi, Z. (1999). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Pensar contemporâneo.
- Bou-Llusar, J., Escrig-Tena, A., Roca-Puig, V. and Beltrán-Martín, I. (2005). *To what extent do enablers explain results in the EFQM excellence model? An empirical study*, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 22 No. 4, 337-353. <https://doi.org/10.1108/02656710510591192>
- Brotat, R. (2014). *Seguridad urbana: de la seguridad ciudadana al civismo y la convivencia en los espacios públicos*. Tesis doctoral leída el día 28 de abril de 2014 en el Departament de Ciència Política i Dret Públic de la Universitat Autònoma de Barcelona.

- Buitrago, J. C. (2021). *Los principios no se negocian*. Editorial Planeta.
- Burbano, F. (2009). *La convivencia ciudadana: su análisis a partir del “aprendizaje por reglas”*. Revista Colombiana de Educación, núm. 57, pp. 28-45.
- Calderón, A. y Borja, I. (2015). *Diseño y aplicación del modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión del Colegio Intisana de la ciudad de Quito en el año académico 2014 - 2015 y su factibilidad de aplicación en instituciones educativas*. [Tesis Maestría, Universidad Técnica Particular de Loja]. Repositorio Universidad Técnica Particular de Loja. http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/13670/1/Calderon_Guerrero_Alvaro_Cristobal.pdf
- Candina, P. (2014). *Manual de Relaciones Policía y Comunidad*. Patrocinado por la Universidad de Chile y el Centro de Estudios de Seguridad Ciudadana (CESC). pp. 12-14.
- Carabineros de Chile (2010a). *Manual Operativo del Plan Cuadrantes de Seguridad Preventiva (PCSP)*. Carabineros de Chile.
- Carabineros de Chile (2010b). *Conceptos sobre la seguridad*. Dirección de Educación Escuela de Carabineros. [Presentación de diapositivas]. Carabineros de Chile.
- Carpio, E. (2019). *El Proceso Administrativo y Logro de Objetivos en la Entidad prestadora de Servicio Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tambopata puerto Maldonado 2018*. [Tesis Doctoral, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Universidad Cesar Vallejo.
- Carminagi, G. (1979). *Elementos de Derecho Criminal*. Editorial Temis.
- Carranza, E. (2004). *Políticas públicas en materia de seguridad de los habitantes ante el delito en América Latina*. Nueva Sociedad #191, 52-64. https://static.nuso.org/media/articles/downloads/3195_1.pdf
- Carrer, F. (2000). *Sicurezza In Città E Qualità Della Vita*. Roma. Editrice Liberetà.

- Carrión, F., Pontón, J., y Armijos, B. (2009). *120 estrategias y 36 experiencias de seguridad ciudadana* (1st ed., p. 1). FLACSO Sede Ecuador. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Ecuador/flacso-ec/20170622024655/pdf_116.pdf
- Casas, P. (2005). *Reformas y contrarreformas en la Policía Colombiana*. Fundación Seguridad y Democracia.
- Castaño, A. (1947). *La Policía su origen y su destino*. Biblioteca Escuela de Policía “General Santander”. Volumen VIII. LIT. CAHUR.
- Casadesus-Masanell, R. (2004). *Dinámica competitiva y modelos de negocio*. Universia Business Review (04), 8-17.
- Castaño, J., Albarracín, G. y Mendoza, J. (2013). *Innovación en un modelo de gestión gerencial: caso Policía Nacional de Colombia*. Gestión y Sociedad, 6(1), p. 51.
- Castells, M. (2000). *The rise of the network society*. USA: Blackwell.
- Castells, M. (2001). *La galaxia internet. reflexiones sobre internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Areté.
- Castells, M. (2002). *Epílogo: Informacionalismo y la sociedad red*. En: P. Himanen (Ed.), *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información* (110-124). Barcelona: Destino.
- Castells, M. (2009). *Communication power*. New York, USA: Oxford University Press
- Cátedra de RSC de la Universidad de Alcalá; Instituto Universitario de Análisis Económico y Social (2019). *El impacto de la violencia de género en España, una valoración de sus costes en 2016*. Madrid, España: Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad, https://violenciagenero.igualdad.gob.es/violenciaEnCifras/estudios/investigaciones/2019/pdfs/El_impacto_de_la_VG_ES.pdf
- Causas de muertes violentas en el mundo 2013. (2014). *Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/es>
- Celi, P. (2015). *La multidimensionalidad de la seguridad nacional: Retos y desafíos de la región para su implementación* (1ª ed., pp. 14-18). Sonia Alda Mejías y Susana de

Sousa Ferreira. https://iugm.es/wp-content/uploads/2016/06/2015-1325_interiores_SIN_MARCAS.pdf

CEPAL y OIT (2015). *La evolución del empleo en las empresas de menor tamaño entre 2003 y 2013: mejoras y desafíos. Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39032/1/S1501001_es.pdf

Chacón, I. y Sauma, P. (2006). *Aspectos económicos relacionados con la (in)seguridad ciudadana*. Cuadernos de Desarrollo Humano No. 6, 1-64. SAN JOSE, Costa Rica: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

<https://isbn.cloud/9789968794275/aspectos-economicos-relacionados-con-la-inseguridad-ciudadana/>

Chacón, I. y Sauma, P. (2007). *Desigualdad y delincuencia: ¿existe una relación causal?* Revista de Análisis Económico, 21(1), 3-22.

Chinn, D. (2015). *¿Qué es un modelo organizacional?* La voz de Houston. <https://pyme.lavoztx.com/qu-es-un-modelo-organizacional-593.html>

CIEP. (2018). *Gasto público en seguridad: una mirada a la ruta de los recursos*. Observatorio Nacional Ciudadano, Seguridad, Justicia y Legalidad. https://onc.org.mx/uploads/ReporteSeguridad_CIEP_ONC_VF.pdf

Comisión de Seguridad Ciudadana de la Cámara de Diputados de Chile (2019). *Proyecto de ley que fortalece el control de identidad por parte de las policías, así como los mecanismos de control y reclamo ante un ejercicio abusivo o discriminatorio del mismo*. (Boletín N° 12.506-25). Disponible en: <http://bcn.cl/2c8dz>

Comisión Interamericana de Derechos Humanos CIDH. (2008). *Informe sobre seguridad ciudadana y derechos humanos*. CIDH. <https://www.cidh.oas.org/countryrep/Seguridad/seguridadv.sp.htm>

Concilio Vaticano II. (1965). *Gaudium et Spes [Constitución Pastoral sobre la Iglesia en el mundo actual]*. Librería Editrice Vaticana. https://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_const_19651207_gaudium-et-spes_sp.html

Congreso de la República de Colombia. (1944). *Ley 0102 de 1944. Pro la cual se dictan algunas disposiciones sobre organización y mando en las Fuerzas Militares.*

Congreso de la República de Colombia. (1989). *Ley 072 del 1989. Por la cual se definen nuevos conceptos y principios sobre la organización de las telecomunicaciones en Colombia y sobre el régimen de concesión de los servicios y se conceden unas facultades extraordinarias al Presidente de la República.*

Congreso de la República de Colombia. (1993a). *Ley 062 del 1993. Por la cual se expiden normas sobre la Policía Nacional, se crea un establecimiento público de seguridad social y Bienestar para la Policía Nacional, se crea la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada y se reviste de facultades extraordinarias al Presidente de la República.*

Congreso de la República de Colombia. (1993b). *Ley 099 del 1993. Ley General Ambiental de Colombia. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se reorganiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.*

Congreso de la República de Colombia. (1997). *Ley 418 de 1997. Por la cual se consagran unos instrumentos para la búsqueda de la convivencia, la eficacia de la justicia y se dictan otras disposiciones.*

Congreso de la República de Colombia. (2000). *Ley 599 de 2000. Código Penal [CP]. (24 de julio de 2000). (Colombia).*

Congreso de la República de Colombia. (2002). *Ley 769 de 2002. Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito terrestre y se dictan otras disposiciones.*

Congreso de la República de Colombia. (2003). *Ley 0872 del 2003. Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios.*

Congreso de la República de Colombia. (2016). *Ley 1801 del 2016. Código Nacional de Policía y Convivencia.*

<https://www.policia.gov.co/sites/default/files/ley-1801-codigo-nacional-policia-convivencia.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (2019). *Ley 1955 del 2019. Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 -2022. “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”*.

Congreso de la República de Colombia. (2022a). *Ley No. 2197 de 2022. Por medio de la cual se dictan normas tendientes al fortalecimiento de la seguridad ciudadana y se dictan otras disposiciones*.

Congreso de la República de Colombia. (2022b). *Ley 2276 del 2022. Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1º. de enero al 31 de diciembre de 2023*.

Corripio, B. (1973). *Diccionario Etimológico General de la Lengua Castellana*. Barcelona: Bruguera

Corte Constitucional de Colombia. (1993). *Sentencia T-439 de 1993* (M.P. Dr. Carlos Gaviria Diaz).

Corte Constitucional de Colombia. (1994). *Sentencia C-024 de 1994* (M.P. Dr. Vladimiro Naranjo Mesa).

Corte Constitucional de Colombia. (1996). *Sentencia C-020 de 1996* (M.P. Dr. Carlos Gaviria Diaz).

Corte Constitucional de Colombia. (1998). *Sentencia T-459 de 1998* (M.P. Dr. Vladimiro Naranjo Mesa).

Corte Constitucional de Colombia. (2000). *Sentencia C-110 de 2000* (M.P. Dr. Antonio Barrera Carbonell).

Corte Constitucional de Colombia. (2001a). *Sentencia C-048 de 2001* (M.P. Dr. Eduardo Montealegre Lynett).

Corte Constitucional de Colombia. (2001b). *Sentencia SU-1184 de 2001* (M.P. Dr. Eduardo Montealegre Lynett).

- Corte Constitucional de Colombia. (2002a). *Sentencia C-251 de 2002* (M.P. Dr. Eduardo Montealegre Lynett y Dra. Clara Inés Vargas Hernández).
- Corte Constitucional de Colombia. (2002b). *Sentencia C-790 de 2002* (M.P. Dra. Clara Inés Vargas Hernández).
- Corte Constitucional de Colombia. (2003). *Sentencia C-407 de 2003* (M.P. Dr. Jaime Araujo Rentería).
- Corte Constitucional de Colombia. (2004). *Sentencia C-825 de 2004* (M.P. Dr. Rodrigo Uprimny Yepes).
- Corte Constitucional de Colombia. (2006). *Sentencia C-789 de 2006* (M.P. Dr. Nilson Pinilla Pinilla).
- Corte Constitucional de Colombia. (2019). *Sentencia C-600 de 2019* (M.P. Dr. Alberto Rojas Ríos).
- Corte Constitucional de Colombia. (2021). *Sentencia C-134 de 2021* (M.P. Dra. Diana Fajardo Rivera).
- ICERD. (1965). (entró en vigor el 4 de enero de 1969), 660 UNTS 195 (ICERD), disponible en: <https://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CERD.aspx>
- Couper, D. (2015). *Arrested Development: A Veteran Police Chief Sounds About Protest, Racism, Corruption and the Seven Steps Necessary to Improve Our Nation's Police*.
- Couselo, G. (1999). *El papel de la Policía en una sociedad democrática*. Reis: Revista Española de Investigaciones Sociológicas No. 85, pp. 199-220. <https://www.jstor.org/stable/40184104>
- Couselo, G. (2000). *Modelos comparados de Policía*. Madrid, 2000. ISBN 84-8155-642-4
- Cotrina, Y. (2020). *Necesidades como criterio fundamentador de los derechos humanos*. UNIVERSITAS. Revista de Filosofía, Derecho y Política, (33), 85-100. <https://doi.org/10.20318/universitas.2020.5520>.
- Crawford, A. (2008). *Plural Policing in the UK: policing beyond la Police*. En Newburn, T. (ed.) Handbook of Policing. Segunda Edición. Cullompton, Portland. Willan Publishing. p. 147 a 181.

Cuadros, J., Pacheco, J., Cartes, F. & Contreras, E. (2012, julio). *Elementos conceptuales y aplicaciones de microeconomía para la evaluación de proyectos*: Vol. Serie Manuales No 77 (1.a ed.). Naciones Unidas.

https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/5519/S1200582_es.pdf

Cubides, J. y Cita, R. (2014). *La Seguridad Humana (SH) y su influencia en las políticas públicas en Colombia*. Revista Estudios en Seguridad y Defensa. 9 (17): 5-15.
<https://esdeguerevistacientifica.edu.co/index.php/estudios/article/view/55/138>

Cuervo, J. (2010). *Las políticas públicas y el marco normativo*. Política Pública Hoy, Vol. 3, N° 1, pp. 5–8. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Curbet J. (2005). *La ciutat, hàbitat de la inseguretat*, en AA.VV., *Habitatge, cohesió social i sostenibilitat*. Informe 2005 de l'Observatori del Risc, Institut d'Estudis de la Seguretat.

DAFP. (2007). *Guía para la Armonización Modelo Estandar de Control Interno MECI 1000:2005 Sistema de Gestión de la Calidad NTCGP 1000:2004 Entidades Públicas*. Departamento Administrativo de La Función Pública y Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

DAFP. (2012). *Guía para la Construcción de Indicadores de Gestión*. Departamento Administrativo De La Función Pública.
<https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/1595.pdf/6c897f03-9b26-4e10-85a7-789c9e54f5a3>

DAFP. (2014). *Manual Técnico del Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano MECI 2014*.

DAFP. (2021). *Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG II), Marco General*. Departamento Administrativo De La Función Pública.

[Documentos - MIPG - Función Pública \(funcionpublica.gov.co\)](https://www.funcionpublica.gov.co/documentos/mipg)

Dagum, C. (2013). *Teoría de los modelos y análisis económico*. Revista de Economía Estadística, 9 (1-2-3-4), 51–63.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3589>

- DANE. (2018a). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018*. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>
- DANE. (2018b). Boletín Técnico. *Gastos del Gobierno por Finalidad (GGF)*. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/cuentas-nal-anuales/bol-gastos-gobierno-2018preliminar.pdf>
- DANE. (2020a). *Metodología General Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC)*.
- DANE. (2020b). Boletín Técnico. *Gastos del Gobierno por Finalidad 2019*.
- DANE. (2021a). *Sistema de Cuentas Nacionales*. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>
- DANE. (2021b). Boletín Técnico. *Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)*. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ago_21.pdf
- DANE. (2022). Boletín Técnico. *Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)*. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines>
- Dávila, C. (2001). *Teorías organizacionales y administración. Enfoque crítico*. Edición segunda; Colombia; Ed. McGraw Hill
- Dayal, U., Hsu, M. y Ladin, R. (2001). *Business Process Coordination: State of the Art, Trends, and Open Issues*. Very Large Data Base Endowment Inc.
- De la Hoz (1995). *Salud Pública y Situación Hospitalaria en Cartagena*. Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional. Banco de la República.
- De Jesús, J., Salcido, T., y Zamorano, D. (2008). *Análisis de la oferta y la demanda del servicio de internet por cable empresarial de 1024 kbps*. Ra Ximhai, 4(2),295-309. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46140215>
- De Oliveira, G. (2007). *Modelos teóricos aplicados al turismo Estudios y Perspectivas en Turismo*. vol. 16, núm. 1, pp. 96-108 Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos Buenos Aires, Argentina.

- Delgado, M. (1998). *Comentarios sobre seguridad ciudadana*. Revista de Estudios sociales. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81511299010>
- Demombynes, G. y Özel, B. (2002). *Inequality, Property Crime, and Violent Crime in South Africa*. World Bank, Development Research Group, mimeo. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=v-Shw9cAAAAJ&start=20&pagesize=80&citation_for_view=v-Shw9cAAAAJ&zYLM7Y9cAGgC
- Departamento de Internet Guardia Civil (2016). *Gobierno de España, Ministerio de Interior. Guardia Civil. Naturaleza de la Guardia Civil*. <http://www.guardiacivil.es/es/institucional/Conocenos/idcorporativa/naturalezami/index.html>
- Dirección de Educación. (2010). *Manual de Doctrina de Carabineros de Chile*. Ñuñoa, Chile: Revista Carabineros de Chile, pp.80-81.
- DIJIN. (2020). *Indicadores de seguridad y convivencia*, Sistema de Información Estadístico, Delincuencial, Contravencional y Operativo (SIEDCO) - Dirección de Investigación Criminal e Interpol (DIJIN) [conjunto de datos]. Policía Nacional de Colombia.
- DIRAF. (2022). *Indicadores de movilidad*, Sistema de Información para la Gestión del Equipo Automotor de la Policía Nacional (SIGEA) – Dirección Administrativa y Financiera [conjunto de datos]. Policía Nacional de Colombia.
- DITAH. (2022). *Indicadores de talento humano*, Sistema de Información y Administración del Talento Humano (SIATH) – Dirección de Talento Humano [conjunto de datos]. Policía Nacional de Colombia.
- DNP. (2017). Colaboracion.dnp.gov.co. *Panorámica Regional: Pobreza monetaria y multidimensional departamental*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Portal%20Territorial/KitSeguimiento/Pobreza/Publicaci%C3%B3n%20Ipm%20deptal.pdf>
- DNP. (2019). *Estudio de demanda y capacidad portuaria 2019*. ISBN: 978-958-5422-37-7

[https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Estudio_Demanda%20 Portuaria 2019.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Estudio_Demanda%20Portuaria_2019.pdf)

DNP. (2021). *Justicia seguridad y gobierno*. <https://www.dnp.gov.co/programas/justicia-seguridad-y-gobierno/grupo-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana/Paginas/grupo-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana.aspx>

DNP | *Home*. (2022). Recuperado el 7 de julio de 2022, de <https://www.dnp.gov.co>

Do Socorro, M. (2008). *Aspectos político-criminales de la seguridad ciudadana en España y Brasil. Reflexiones comparadas*. [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. Repositorio Universidad de Salamanca. https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/18605/DDPG_Aspectos%20politico-criminales%20seguridad%20ciudadana.pdf;jsessionid=0CCC0FA42C87C35ACA0C7E8BBC397679?sequence=1

Doyle, A. (2012). *Las aventuras de Sherlock Holmes*. San José : Imprenta Nacional.

Drucker, P. (1954). *The Practice of management*. Harper & Row.

Drucker, P. (1999). *Management challenges for the 21st century*. New York, NY: Harper Business.

Duce, M. y Pérez, R. (2001). *Seguridad ciudadana y reforma de la justicia penal en américa latina*. Boletín Mexicano de Derecho Comparado, 1(102). <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/3691/4520>

Duck, C. (2017). *Causas y efectos de la inseguridad ciudadana*. El Diario. <https://m.eldiario.net/index.php?n=26ya=2017ym=09yd=26>

Durling, V. (2007). *Paz social y Cultura de Paz*. Panamá Viejo.

E - H

Ehrlich, I. (1973). Participation in Illegitimate Activities: Theoretical and Empirical Investigation. *Journal of Political Economy*, 81(3), 145-157. Retrieved from <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/260058>.

- Enamorado, T., Calva, L., Winkler, H., and Castelán, C. (2014). *Income inequality and violent crime: evidence from Mexico's drug war*. Policy Research Working Paper 6935 <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/236161468299090847/Income-inequality-and-violent-crime-evidence-from-Mexicos-drug-war>.
- Ericson, R. y Haggerty, K. (2005). *The policing of Risk*. En NEWBURN, T. (ed.) *Policing. Key Readings*. Cullompton y Portland. Willan Publishing. Págs. 550-562.
- Escobar, H. M. (2010). Oferta y demanda: un modelo matemático con ecuaciones diferenciales. DOAJ (*DOAJ: Directory of Open Access Journals*).
- Escobar, W. (2015). *Análisis de la calidad total como principal criterio de evaluación de los procesos enseñanza aprendizaje del bachillerato de la U.E. Ligami. 2009 – 2011*. [Tesis Doctoral. Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio Universidad Andina Simón Bolívar. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5455/1/T2166-MGE-Escobar-Analisis.pdf>
- Escudero, E. (2015). *Seguridad y diseño urbano en los nuevos crecimientos de Madrid*. [Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio Universidad Politécnica de Madrid. https://oa.upm.es/42312/1/ELENA_ESCUDERO_LOPEZ_01.pdf
- Eskibel, D. (2008). *La teoría de las ventanas rotas*. Foro de Seguridad. <http://www.forodeseguridad.com/artic/reflex/8090.htm>
- Espinoza, A. (2015). *La contribución de los factores políticos, educativos y económicos en la seguridad ciudadana en Lima metropolitana*. [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <http://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2016/04/doctrina43176.pdf>
- Etzioni, A. (1964). *The International Award for Entrepreneurship and Small Business Research*. CENGAGE Learning.
- Fajnzylber, P, Lederman D. y Loayza N. (1998). *Determinants of Crime Rates in Latin America and the World. An Empirical Assessment*. Viewpoints. Washington, DC: World Bank Latin American and Caribbean Studies.

- Fajnzylber, P, Lederman D. y Loayza N. (1999). *Inequality and Violent Crime*. Washington, DC: World Bank (Mimeo).
- Fajnzylber, P, Lederman D. y Loayza N. (2000). *Crime and Victimization. An Economic Perspective*. World Bank.
- Faúndez, S. (2012). *Desarrollo de una estrategia de negocios para FPR Consultores y servicios de ingeniería E.I.R.L.* [Tesis de Maestría, Universidad de Chile]. Repositorio Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/111435/Desarrollo-de-una-estrategia-de-negocios-para-FPR-consultores-y-servicios.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Fayol, H. (1916). *Administración Industrial y General*. En: "Administration Industrielle Et Générale", Claude Remila, Cours D'organisation Et Systèmes D'information. Paris. En: [Http://Www.Cnam.Fr/Servlet/Com.Univ.Collaboratif.Utills.Lecturefichiergw?ID_FIC_HIE_R=1295877017978](http://Www.Cnam.Fr/Servlet/Com.Univ.Collaboratif.Utills.Lecturefichiergw?ID_FIC_HIE_R=1295877017978)
- Fedesarrollo (2020). *Chocó y La Guajira son los departamentos más pobres de Colombia*. Revista Dinero. <https://www.fedesarrollo.org.co/es/content/choco-y-la-guajira-son-los-departamentos-mas-pobres-de-colombia#:~:text=Choc%C3%B3%20y%20La%20Guajira%20son%20los%20departamentos%20m%C3%A1s%20pobres%20de%20Colombia,-Idioma%20Espa%C3%B1ol>
- Ferraro, K. (1995). *Fear of crime: Interpreting victimization*. State University of New York Press.
- Ferro, J. (2013). *La Policía Nacional y la fuerza pública*. Revista Derecho Penal y Criminología, vol. 34, No. 96, Universidad Externado de Colombia, pp. 83-111.
- Figueroa, P. (2019). *Eficiencia policial, indicadores y sistemas de información geográfica: de la teoría a la práctica*. [Tesis de Maestría, Universidad Alberto Hurtado]. Repositorio Universidad Alberto Hurtado.

<https://repositorio.uahurtado.cl/bitstream/handle/11242/24521/MPSPFigueroaM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Filgueira, F. & Peri, A. (2004). *América Latina: Los rostros de la pobreza y sus causas determinantes*. Santiago, Chile: Naciones Unidas, CEPAL

<https://catalogosiidca.csuca.org/Record/UCR.000048594/Details>

Flores, J. (2012). *Sanciones en las unidades de conciliación ciudadana de la policía nacional*. [Tesis Licenciatura, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio Universidad Mayor de San Andrés. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/14062/T3698.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Flores, S. (2013). *De Kant a Schopenhauer: el nómeno como voluntad en cuanto theléma*. [Tesis Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12108/DE%20KANT%20A%20SCHOPENHAUER%20EL%20NOUMENO%20COMO%20VOLUNTAD%20EN%20CUANTO%20THELEMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Foro de Profesionales Latinoamericanos de Seguridad (s.f). *Qué es la Seguridad*. Foro de Seguridad. <https://www.gestiondelriesgo.com/artic/discipl/4163.htm>

Foucault, M. (1975). *Les Machines à guérir (aux origines de l'hôpital moderne)*. 1990, de Blandine Barret-Kriegel Sitio web: <https://sanasideas.files.wordpress.com/2013/08/michel-foucault-y-el-estado-de-policia-por-blandine-barret-kriegel.pdf>

Foucault, M. (2006). *Seguridad, territorio, población*. Curso en el Collège de France (1977-1978). Fondo de Cultura Económica.

Freeman, E., Harrison, J. y Wicks, A. (2008). *Gestión para las partes interesadas (1ª ed.)*. Prensa de la Universidad de Yale. Obtenido de <https://www.perlego.com/book/1089024/managing-for-Stakeholders-pdf>

Freeman, R. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman Publishing.

- Frühlin, H. (2012). *La eficacia de las políticas públicas de seguridad ciudadana en América Latina y el Caribe. Como medirla y como mejorarla*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-eficacia-de-las-pol%C3%ADticas-p%C3%BAblicas-de-seguridad-ciudadana-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-Como-medirla-y-como-mejorarla.pdf>
- Galilea, S. Letelier, L. y Ross, K. (2011), Naciones Unidas. CEPAL-German Society for International Cooperation & Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2011, enero). *Descentralización de servicios esenciales. Los casos de Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y México en salud, educación, residuos, seguridad y fomento*. (LC/W.371). Santiago de Chile: CEPAL.
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/3835>
- Galtung, J. (1998). *Tras la violencia, 3R: reconstrucción, reconciliación, resolución: afrontando los efectos visibles e invisibles de la guerra y la violencia*. Gernika Gogoratuz.
- Galtung, J. (2016). *La violencia: cultural, estructural y directa*. P. 1 Capítulo quinto de libro recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>-
- Gambasica, M y Castellanos, V. (2015). *Estudio de la oferta y demanda del programa de administración de empresas de la UPTC*. [Tesis Licenciatura, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. Repositorio Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. <https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/1469>
- Gamboa, J. (2012). *Innovación, Cultura Organizacional para el Éxito*. Universidad Militar Nueva Granada.
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/6906/GamboaUrregoJoseHoracio2012.pdf?sequence=2>
- Garay, L. (2000). *Ciudadanía, lo público, Democracia, textos y notas*. Citizenship.
- García, L. (2022, diciembre 12). *La policía es un actor importante dentro del tema de seguridad, pero no el más importante* [Entrevista]. PAÍSPOLÍTICO.NET.
- García, L., Gómez, C. y Cortés, Y. (2016). *Gestión pública territorial de la seguridad ciudadana en Colombia. Análisis de las inconsistencias normativas y las afectaciones*

en las relaciones interinstitucionales.
https://www.policia.gov.co/sites/default/files/gestion_publica_territorial_de_la_seguridad_ciudadana_en_colombia_analisis_de_las_inconsistencias_normativas_y_las_afectaciones_en_las_relaciones_interinstitucionales.html

García, R. (2003). *Hanna Arendt. La libertad: condición humana*. Revista Graffylia de la Facultad de Filosofía y Letras. N. 2, pp. 205-209.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2150828>

George, G., y Bock, A. J. (2011). *The business model in practice and its implications for entrepreneurship research*. Entrepreneurship theory and practice, 35 (1), 83-111.

Geyer, R. y Fourie, C. (2015), *Determining the suitability of a business process modelling technique for a particular application*. Rev. South African Journal of Industrial Engineering, 26(1), Págs. 252-266.

http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2224-78902015000100019&lng=en&nrm=iso, ISSN: 1012-277X,

Gibson, J., Ivancevich, J. y Donnelly, J. (2001). *Las Organizaciones: Comportamiento, Estructura, Procesos*. México – Santiago de Chile, Mcgraw Hill.

Gil, T. (2004). *El Sistema de Seguridad Publica en la Constitución Española de 1978*. [Tesis doctoral, Universitat A. Oliba CEU]. Repositorio Universitat A. Oliba CEU.
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9364/Ttgm.pdf;jsessionid=592108C29D9227E60826EC378C1014F6?sequence=1>

Giménez, M. y Crehuet, J. (2018). *Macroeconomía inicial e intermedia. Teoría y ejercicios*. Pirámide.

Gleizal, J. (1985). *Le désordre policier*. Edit., PUF, París.

Gleizal, J., Domenach, J. y Journès, C. (1993). *La Police. Le Cas Des Démocraties Occidentales*. París. Presses Universitaires De France. La Revue Administrative, 46(273), 289–289. <http://www.jstor.org/stable/40769811>

- Gómez, R. y Baracaldo M. (2007). *La corresponsabilidad: una estrategia para la convivencia y la seguridad ciudadana en la Policía Nacional de Colombia*. Urvio, Revista Latinoamericana de Seguridad Ciudadana. No. 2, Quito, 99-111.
- Gonnet, J. (2015). *Durkheim, Luhmann y la delimitación del problema del orden social*. Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, 60(225), 285-309. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182015000300285
- Gordon, S. (2003). *Ciudadanía y Derechos ¿criterios distributivos?* Revista de Políticas Sociales. Revista de Políticas Sociales N° 70; 2003, p. 10.
- Grant, R. (1991). *The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation*. California Management Review: no 33, pp. 114-135.
- Green, P. y Carroll, J. (1976). *Mathematical Tools for Applied Multivariate Analysis*. New York: Academic Press.
- Grijalva, A y Fernández, E. (2017). *Efectos de la corrupción y la desconfianza en la Policía sobre el miedo al delito. Un estudio exploratorio en México*. Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, 62 (231), 167 - 198. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182017000300167
- Guardia Civil de España (2021, Diciembre 31). Información institucional - *conoce a la guardia civil - identidad corporativa - naturaleza militar*. Web Oficial de la Guardia Civil. Recuperado Junio 15, 2022, de: <https://www.guardiacivil.es/es/institucional/Conocenos/idcorporativa/naturalezami/index.html>
- Guerrero, R. y Londoño, J. (2000). *Violencia en América Latina: epidemiología y costos» en Asalto al desarrollo: violencia en América Latina*. BID.
- Guillén, F. (2006). *Contrôle électronique des déplacements : Quelles garanties constitutionnelles*. En FROMENT, J.C, KALUSZYNSKI, M. (eds.) Justice et technologies. Surveillance électronique en Europe. Grenoble. CERDAP. Presses universitaires.

- Guillén, F. (2015). Modelos de Policía y Seguridad. [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. Repositorio Universitat Autònoma de Barcelona. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/291813/fgl1de1.pdf?sequence=1&isAlloved=y>
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (1999). *Análisis multivariante de datos*. Prentice Hall, Madrid.
- Hall, R. (1976). *Organizaciones: Estructura y Proceso*. Madrid, Prentice-Hall.
- Hambrick, D. y Fredrickson, J. (2001). *Are you sure you have a strategy?* Academy of Management Perspectives Vol. 15, No. 4
- Hammer, M. y Champy, J. (1993). *Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution*. New York: Harper Business.
- Harrington, H. (1991). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. Santa Fe de Bogotá: Ediciones Mc Graw-Hill. Interamericana S.A.
- Harrison, J., Bosse, D. y Phillips, R. (2010). *Managing for Stakeholders, Stakeholder Utility Functions and Competitive Advantage*. Strategic Management Journal. 31. 58-74. 10.2307/27735509.
- Hartigan, J. (1975). *Clustering Algorithms*. Wiley, New York.
- Heath, J. (2012). *La importancia de la tasa de desempleo*. Pulso económico. <https://jonathanheath.net/la-importancia-de-la-tasa-de-desempleo/#comment-173233>
- Heclo, H y Wildavsky, A. (1974). *The Private Government of Public Money. Community and Policy inside British Politics*. Londres: Macmillan.
- Heim, J. y Compton, D. (1992). *Manufacturing systems: foundations of world-class practice* / Joseph A. Heim and W. Dale Compton, editors
- Hernández, C. (2021, 31 de octubre). *Control del Territorio: verdadero negocio del crimen organizado*. UNIVERSO - Sistema de Noticias de la Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/prensa/general/control-del-territorio-verdadero-negocio-del-crimen-organizado/>

- Hernández, H. (2001), *Los delitos contra el orden económico social en el nuevo código penal colombiano*. Derecho Penal y Criminología. 21, 70. (oct., 2000). 35 – 52.
<https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/derpen/article/view/1102>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª. ed.-) México D.F.: McGraw-Hill Education.
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Herrera-Laso, M. (2013). *Factores que propician la violencia y la inseguridad: apuntes para una estrategia integral de seguridad pública en México*. Observatorio de Sonora.
http://www.observatoriodesonora.org/documentacion/Luis_Herrera_Laso/Luis%20Herrera-Laso,%20Factores%20que%20propician%20la%20violencia%20y%20la.pdf
- Heyne, P. (1998), *Conceptos de economía: el mundo según los economistas*, Ed. Macmillan, Estados Unidos.
- Hill, C. y Rothaermel, F. (2003). *The Performance of Incumbent Firms in the Face of Radical Technological Innovation*. Academy of Management Review: nº 28, pp. 257-274.
<https://scheller.gatech.edu/directory/research/strategy-innovation/rothaermel/pdf/03amr.pdf>
- Holmes, M. (2000). *Minority Threat and Police Brutality: Determinants of Civil Rights Criminal Complaints in U.S. Municipalities*. Criminology, 38 (2), 343-367.
- Hope, T. (1995), *The Flux of Victimization*. British Journal of Criminology, vol. 35, nº 3, 327-341.
- Hoppe, H. (1996). *Falacias de la Teoría de los Bienes Públicos y la Producción de Seguridad*. ESEADE. Revista de Instituciones, Ideas y Mercados. Nº 24. Buenos Aires, Argentina.
<https://www.eseade.edu.ar/investigacion-2/riim/numeros-antiores/libertas-n-24-mayo-1996/>
- Huerta, A. (2018). *El sentido de pertenencia y la identidad como determinante de la conducta, una perspectiva desde el pensamiento complejo*. IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, vol. 9, núm. 16, pp. 83-97.

Huesca, A. (Coord.) y Santamaría, G. (Coord.) (2020). *Aspectos sociales en la seguridad ciudadana*. Dykinson. <https://elibro-net.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/es/ereader/bibliotecaean/182162?page=9>.

Human Security Unit OCHA. (2010). *Applying the Human Security Concept in Project and Programme Development, Implementation and Impact Assessment*, Regional Training Workshop, San José, Costa Rica, 12-15 October.

Hurtado, M. (1998). *La inseguridad ciudadana de la transición a una sociedad democrática, España (1977-1989)*. [Tesis Doctoral. Universidad de Castilla - La Mancha]. Repositorio Universidad de Castilla - La Mancha. https://books.google.com.br/books/about/La_inseguridad_ciudadana_de_la_transici.html?id=fyhl1IY4p8C&redir_esc=y

I - L

ICONTEC. (2008). NTC-ISO 28001:2008 *Sistemas de gestión de la seguridad para la cadena de suministro. Mejores prácticas para implementar valoraciones y planes para la seguridad de la cadena de suministro. Requisitos y orientación*. Comité Técnico 172 Transporte terrestre de carga. <https://ecollection.icontec.org/normavw.aspx?ID=6210>

ICONTEC. (2015a). NTC-ISO 9000:2015. *Sistemas de gestión de la calidad - fundamentos y vocabulario*. <https://ecollection.icontec.org/normagrid.aspx>

ICONTEC. (2015b). NTC-ISO 14001:2015 *Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso*. Comité Técnico 014 Gestión Ambiental. <https://ecollection.icontec.org/normavw.aspx?ID=6128>

ICONTEC. (2018). NTC-ISO 31000:2018. *Gestión del riesgo. Directrices*. <https://ecollection.icontec.org/normavw.aspx?ID=74790>

ICONTEC. (2020). Boletín informativo. Edición 01. <http://200.13.244.221:8080/SGI/SGI/Registros/13.%20Boletines%20ICONTEC/Boletin%20ED01-2020.pdf>

- IIDH - Instituto Interamericano De Derechos Humanos - *¿Qué es seguridad humana?* (s.f.).
https://www.iidh.ed.cr/multic/default_12.aspx?contenidoid=8c1a302f-f00e-4f67-b3e6-8a3979cf15cd
- ILPES. (1997). *Seguridad ciudadana y violencia en América Latina: diagnóstico y propuestas* [Documento en línea]. CEPAL.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6263/S998552_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y (p. 5)
- INDEPAZ. (2022). *Informe sobre presencia de grupos armados en Colombia 2021 – 2022* (1). Observatorio de DDHH, Conflictividades y Paz. Recuperado de
https://indepaz.org.co/wp-content/uploads/2022/11/INFORME_GRUPOS_FINAL_NOV28.pdf
- IPSA | Home. (2017). Recuperado 4 de noviembre de 2017, de <https://www.ipsa.org>
- ISO. (2016). ISO 37100:2016 *Sustainable cities and communities - Vocabulary*.
<https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:37100:ed-1:v1:en>
- ISO/IEC. (2017). ISO/IEC 30182:2017 *Smart city concept model - Guidance for establishing a model for data interoperability*. Comité ISO/IEC JTC 1 - Information technology.
<https://www.une.org///encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/iso?c=053302>
- ISO/IEC. (2022). ISO/IEC Directives, Part 1 - *Consolidated ISO Supplement - Procedure for the technical work - Procedures specific to ISO* -.
https://www.iso.org/resources/publicly-available-resources.html?t=712usHn2eATZXjtj0c3FIJ16gvWZXP-_fykOV8H1WAolmA84oAGBwILzOVFUEc46&view=documents#section-isodocuments-top
- Jaschke, H., Bjørge, T., Del Barrio, F., Kwanten, C., Mawby, R. y Pagon, M. (2007). *Perspectives Of Police Science In Europe*. CEPOL, European Police College.
- Joanidis, C. (2013). *El modelo operativo*. Integra.
<https://integranegocios.wordpress.com/2013/07/15/el-modelo-operativo/>

- Jobard, F. (2003). *Les deux visages de la sécurité en Allemagne*. En Froment, J., Gleizal, J., y Kaluzinsky, M (dirs.). *Les états à l'épreuve de la sécurité*. Grenoble. CERDAP, Presses Universitaires. pp.191 a 216.
- Kaplan, R. y Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. y Norton, D. (2008). *The execution premium: Integrando la estrategia y las operaciones para lograr ventajas competitivas*. Colombia: Deusto.
- Kawachi, I., Kennedy, B., y Wilkinson, R. (1999). *Crime: social disorganization and relative deprivation*. Social science and medicine, Vol. 48, N°. 6, 719-731.
- Kédrov, B. y Spirkin, A. (1999). *La Ciencia*. Editorial Grijalbo, S.A.
- Kennedy B., Kawachi, I., Prothrow-Stith, D., Lochner, K., y Gupta, V. (1998). *Social capital, income inequality and firearm violent crime*. Social science and medicine, Vol. 47, N°. 1, 7-17.
- Kim, D. (1993) *The Link Between Individual and Organizacional Learning*. Sloan Management Review. 37-50, Fall 1993.
- Kim, D. y Senge, P. (1994). *Putting systems thinking into practice*. Summer - Autumn (Fall)
- Kirwin, M. (2016). *Operating Models. Delivering on strategy and optimizing processes*. EY.
- Kliksberg, B. (2013). *¿Como enfrentar la pobreza y la desigualdad? Una perspectiva internacional*, Ministerio de Educación de la Argentina, UNESCO, 2013. ISBN 978-950-00-0973.
- Klockars, C. (2005). *The rhetoric of community policing*. En Newburn, T. (Ed.). *Policing. Key Readings*. Cullompton, Portland. Willan Publishing. pp. 442 a 459.
- Kluyver, C. y Hwang, H. (2000). *Strategic Thinking: An Executive Perspective*. New Jersey, Prentice Hall, p. 10
- Krajewski, L. y Ritzman, L. (2002). *Operations Management. Processes and Value Chains*. New Jersey, Prentice Hall.

- Kresalja, B. (1999). *El rol del Estado y la gestión de los servicios públicos*. THEMIS Revista De Derecho, (39), 39-98.
<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/10382>
- Kymlicka, W. y Norman, W. (1997). *El retorno del ciudadano. Una revisión de la producción reciente de la teoría de la ciudadanía*. Revista de estudios sobre el Estado y la Sociedad N° 3.
- Laje, J. (1964). *Delitos y contravenciones*. Lecciones y ensayos de la Universidad de Buenos Aires, volumen (28), 31-46.
- Lasch, G. (2005). *Ciudadanía y seguridad*. Polis. <http://journals.openedition.org/polis/5767>
- Lederman, D., Loayza, N. y Menéndez, A. (2000). *Violent crime. Does Social Capital Matter?* World Bank.
- Lederman, D. y Loayza, N. (2000). *What causes violent crime?*
https://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/What_Causes_Crime.pdf
- Ledermann, S. (2012) *Exploring the Necessary Conditions for Evaluation Use in Program Change*. American Journal of Evaluation. 33(2), 159-178.
<https://doi.org/10.1177/1098214011411573>
- Lehmann, D., Gupta, S. y Steckek, J. (1998). *Marketing Research*. Addison Wesley.
- Leiva, A. y Ramírez, A. (2021). *Efectos de la inseguridad Ciudadana en el bienestar de la población*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. Volumen 5, Número 3.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.535
- Linares, P. (2003). *Desarrollo de productos y mercadeo: satisfacer la demanda local*. Branch B. y Klaehn (Eds). El logro del equilibrio en las microfinanzas Guía práctica para movilizar ahorros (pp. 112-150). World Coundl of Credit Unions.
- Lombana, C. (2009). *Factores determinantes en la salud mental del uniformado activo de la Policía Nacional de Colombia*. Revista Logos Ciencia y Tecnología, 1(1), 59-66.
<https://doi.org/10.22335/rlct.v1i1.31>
- Londoño Cárdenas, F. A. (2018). *Orígenes del Derecho de Policía en Colombia*. Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez.

- López, D. (2022, 12 septiembre). *El 85% del oro que exporta Colombia es ilegal*. El País América Colombia. <https://elpais.com/america-colombia/2022-09-12/el-85-del-oro-que-exporta-colombia-es-ilegal.html>
- López, D. y Martínez, J. (2019). *Mecanismos instaurados por el nuevo “código nacional de policía y convivencia”, que orientan la protección de los derechos humanos por el servicio de policía*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Pontificia Universidad Javeriana. http://vitela.javerianacali.edu.co/bitstream/handle/11522/11325/Mecanismos_instaurados_nuevo_codigo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- López, D., Arias, L. y Rave, S. (2006). *Las Organizaciones y la Evolución Administrativa*. Scientia Et Technica, Vol. XII, Núm. 31. pp. 147-152. Universidad Tecnológica De Pereira, Colombia.
- López, E. (2020). *Teoría del delito y de la ley penal*. (6.a ed.). Edit. Porrúa. https://www.dijuris.com/libro/teoria-del-delito-y-de-la-ley-penal-6-ed-2020_32743
- López, F. (2004). *Administración", "Organización Y "Empresa": Un Intento de Acotación Semántica*. Revista Universidad EAFIT, Vol. 41. No. 137. 2005. pp. 9-18.
- López, K. (2016). *Percepción ciudadana de la inseguridad y sus efectos en el comportamiento social en habitantes de la cabecera municipal de Tinguistenco EDO. MÉX.* [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de México]. Repositorio Universidad Autónoma del Estado de México. [http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/66487/KARLA%20MARIA%20LOPEZ%20MONTA%C3%91EZ-split-merge.pdf?sequence=3&isAllowed=y#:~:text=Para%20Carre%C3%B3n%20\(2005\)%2C%20seguridad,32\).](http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/66487/KARLA%20MARIA%20LOPEZ%20MONTA%C3%91EZ-split-merge.pdf?sequence=3&isAllowed=y#:~:text=Para%20Carre%C3%B3n%20(2005)%2C%20seguridad,32).)
- Lorca J. (2005). *Economía aplicada a defensa: modelo de demanda y oferta*. Revista de Marina 887, pp. 346 - 362. <https://revistamarina.cl/revistas/2005/4/lorca.pdf>
- Lorino, P. (1996). *El Control de Gestión Estratégico. La gestión por actividades*. México D.F. Ed. Alfaomega S.A., Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V. pp. 88, 89, 91,145.

Loubet del Bayle, J. (2012). *De la Police et du contrôle social*. París. Les Editions du CERF.

<http://journals.openedition.org/lectures/9556>

Luhmann, N. (2010) *¿Cómo es posible el orden social?* Herder Editorial. ISBN 9786077727057.

Lvovich, D. y Bisquert, J. (2008). *La cambiante memoria de la dictadura. Discursos sociales y legitimidad democrática*. Biblioteca Nacional / UNGS. Buenos Aires.

<https://ediciones.ungs.edu.ar/wp-content/uploads/2018/07/9789876300315-completo.pdf>

M - O

Machado, R. (2006). *¿Gastar más o gastar mejor? La eficiencia del gasto público en los países centroamericanos y República Dominicana*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/gastar-mas-o-gastar-mejor-la-eficiencia-del-gastopublico-en-america-central-y-republica-dominicana>

Machin, S. y Meghir, C. (2004). Crime and Economic Incentives. *The Journal of Human Resource*, 39(4), 958-979. <https://doi.org/10.3368/jhr.XXXIX.4.958>

Madriz, E. (2001). *A las niñas buenas no les pasa nada malo*. México, Siglo XXI.

MaGee, S. (2018). *How to Conduct and Prepare a Competitive Analysis*. Edward Lowe Foundation. Tomado de: edwardlowe.org.

Magretta, J. (2002). *Why business models matter*. *Harvard Business Review*, 80(5), 86-93.

Maldonado, D., Saldaña, P., y Miguel-Álvaro A. (2020). *Análisis espacial de la inseguridad percibida en Barcelona: el papel de los barrios adyacentes y de los factores psicosociales implicados*. *Anuario de psicología jurídica*. Vol. 31. Núm. 1, 63 – 73.

Maldonado, J. (2018). *Gestión de procesos* (1.a ed.). https://issuu.com/joseangelmaldonado8/docs/gesti_n_de_procesos__2018__

Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía*. Mc Graw Hill.

Marín, A. (2020). *Xenofobia*. Economipedia.com

- Marquecho, A y Vizcarra, L. (2009). *Inseguridad pública y miedo al delito, un análisis de las principales perspectivas teóricas y metodológicas para su estudio*. Centro Universitario de Ciénega, Universidad de Guadalajara, México, p. 25-51.
- Martín, J. (2014). *Naturaleza y carácter militar de los miembros de la guardia civil: comentario a la sentencia de la sala 3ª del tribunal supremo de 13 de febrero de 2012*. 2014, de Revista Jurídica de Castilla y León Sitio web: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Jose+Luis+Mart%C3%ADn+digital.pdf>
- Martín, M. (1992). *Policía, profesión y organización: Hacia un modelo integral de la Policía en España*. REIS Núm. 59 Pág. 205-222. http://ih-vm-cisreis.c.mad.interhost.com/REIS/PDF/REIS_059_09.pdf
- Martínez I., Parra., R, Pobre, W. y Contreras, D. (2015). *Factores de construcción social que afectan la seguridad pública: riesgos para el post-conflicto*. Ciudad Paz-Ando, 8(1), 62-83.
- Martino, J. (2016). *Modelos de Gestión basados en las relaciones y sinergias de las personas*. Cegos. <https://www.mejorespracticassrhh.es/modelos-de-gestion-por-procesos/>
- Mayor, F., Dios, M. e Iglesias, C. (2007). *Convivencia y ciudadanía*. El País. https://elpais.com/diario/2007/02/26/educacion/1172444410_850215.html
- Mc Bride, D. y McCoy (1997). *The Drugs-Crime Relationship: An Analytical Framework*, en Gaines, L. y Kraska, P.: *Drug, Crime and Justice*. Waveland Press, Inc., Illinois
- Medina, E. (2001). *Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4788/1/S01020119_es.pdf
- Mehrnaz, M. (2009). *Human Security Unit*, OCHA at the CMC Finland Organized Security Training.
- Melgar, N., Rossi, M., y Smith T. (2010). *The perception of corruption*. International Journal of Public Opinion Research. 22(1): 120-131.
- Melossi, D. y Pavarini, M. (1980). *Cárcel y fábrica: los orígenes del sistema penitenciario*. México: Siglo xxi.

- Méndez, M. (1988). *Economía y Empresa*. Mc Graw Hill.
- Mesa, J.P. (2018). *Teorías explicativas de la inseguridad ¿Cuáles son las causas del crimen?*. UNIVERSIDAD EAFIT. Curso Gestión Estratégica del Servicio de Policía - GESEP 2018 de la Policía Nacional de Colombia, Octubre de 2018. PPT.
- Millán, A (2021). *¿En qué se parecen (y en qué no) las protestas de Colombia a las que ocurrieron en Chile?* BBC News. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-57024834>
- Miller, D y Salkind N. (2002). *Handbook of Research Design and Social Measurement*. Indiana University.
- MINDEFENSA. (2016). *Transformación y Futuro de la Fuerza Pública, 2030*. Ministerio de Defensa de Colombia. https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/estrategia_planeacion/proyeccion/documentos/trasnformacion_futuro_FP.pdf
- MINDEFENSA. (2018). *Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza Pública CAPÁCITAS*. Ministerio de Defensa de Colombia.
- Ministerio de Desarrollo Social de Chile. (2013). *Metodología de Preparación y Evaluación de Proyectos de Vigilancia Policial*. DIPRES.
- MININTERIOR. (2021). Ministerio del Interior de Colombia. *Control social*. Mininterior. <https://www.mininterior.gov.co/participacion/control-social>
- Mintzberg, H. (1994). *The Rise and Fall of Strategic Planning*. London, Prentice Hall International (UK) Limited.
- Mohor, A. (2007). *Uso de indicadores para evaluar el funcionamiento policial. Proyecto: Generación de Redes de investigadores y profesionales vinculados con materias policiales y de derechos humanos en México*. Centro de Estudios en Seguridad Ciudadana (CESC). https://www.cesc.uchile.cl/publicaciones/op_07_documentodos.pdf

- Molano, D. y Franco, J. (2006). *La coordinación interagencial: el arma secreta de la seguridad democrática*. *Desafíos*, 14, 318-337
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359633159011>
- Molero, M. (2002). *Seguridad urbana y miedo al crimen*. *Polis*, 2.
<http://journals.openedition.org/polis/7923>
- Molina, J. (2014). *Determinación del impacto económico de las inversiones realizadas por el INIAP en la generación y transferencia de tecnologías en el rubro yuca (Manihot esculenta Crantz)*. Ecuador 2000-2012. [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Manabí]. Repositorio Universidad Técnica de Manabí.
<https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/3462/7/iniapeepm722d.pdf>
- Moller, L. (2020). *Política fiscal en Colombia: aprovechamiento de su potencial para lograr una sociedad más equitativa*.
<http://documents1.worldbank.org/curated/en/685441468026423863/pdf/676230SPANISH0>
- Monjardet, (1996). *Ce Que Fait La Police. Sociologie de la Force Publique*. París. Éditions La Découverte.
- Montaño, J. (2002). *Redes neuronales artificiales aplicadas al análisis de datos*. (Tesis Doctoral). Facultad de Psicología, Universitat de Les Illes Balears
- Montero, J. (2013). *El concepto de seguridad en el nuevo paradigma de la normatividad mexicana*. *Región y sociedad*, año xxv, no. 58.
- Montoya, I. (2015). *La Corrupción como Principal Factor de Debilitamiento de la vida Institucional*. [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma del Estado de México]. Repositorio Universidad Autónoma del Estado de México.
<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/58287/TESIS%20ULTIMA%20VERSION.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Moreno, S. (2014). *Implementación del Modelo de Gestión Humana Fundamentado en Competencias en la Policía Nacional de Colombia*. [Trabajo de grado de Especialización, Universidad Militar Nueva Granada de Colombia]. Repositorio Universidad Militar Nueva Granada de Colombia.

- Morduchowicz, A. (2009). *La oferta, la demanda y el salario docente. Modelo para armar*. Revista PREAL. <https://oas.org/cotep/GetAttach.aspx?lang=en&cId=24&aid=47>
- Morcillo, P. (1997). *Dirección Estratégica de la Tecnología e Innovación. Un Enfoque de Competencias*. Madrid: Civitas.
- Moreira, M. (2009). *Gestión por procesos y su aplicación en la organización de información de Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A.* La Habana, CU: B - Ciencias de la Información.
- Morris, M., Schindehutte, M. y Allen, J. (2005). “*The entrepreneur’s business model: toward a unified perspective*”. Journal of Business Research, 58, 6, 726-735.
- Moulian, T. (1997). Chile actual: *anatomía de un mito*. LOM-ARCIS. Santiago de Chile- Decimoquinta edición.
- Murillo, M. (2013). *La corresponsabilidad como estrategia de seguridad ciudadana*. Revista QUID, (21) 25-30.
- Muñoz, M. y Rodríguez, E. (2016). *Desplazamiento de la filosofía de planes y programas en las instituciones formadoras de docentes: caso escuelas normales de México*. ACTAS, 3, 1-16. Recuperado de <http://goo.gl/X1hlkN>
- Naciones Unidas. (2015). Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. *Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Naciones Unidas. 2021. *¿Qué es la seguridad humana?* Consultado el 05 de julio del 2021 en: <https://www.un.org/humansecurity/es/what-is-human-security/>
- Nacos, B. (2010). *Terrorism and Counterterrorism*. Nueva York: Pearson.
- Naranjo, D. (2017). *Los modelos de gestión y el enfoque basado en procesos*. Das6sa3. <https://das6sa3.wordpress.com/2017/01/15/los-modelos-de-gestion-y-el-enfoque-basado-en-procesos/>
- Naschold, F., (2002). *Why Inequality Matters For Poverty*. Inequality Briefing <https://gsdrc.org/document-library/why-inequality-matters-for-poverty/>

- National Research Council, (1996). *World-Class Research And Development: Characteristics For An Army Research, Development, And Engineering Organization*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/5486>.
- Nichols Miranda, Pedro. (2015). *Inseguridad y victimización en el transporte público urbano*. Temas Sociales, (36), 13-34. Recuperado en 06 de abril de 2023, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0040-29152015000100002&lng=es&tlng=es.
- Nieto, J. (2017). *¿Qué es el postconflicto? Colombia después de la guerra*. Penguin Random House.
- Nogueira, R., Hernández, M., Medina, A. y Quintana, L. (2004). *Fundamentos para el Control de la Gestión Empresarial*. Editorial Pueblo y Educación; La Habana; Cuba.
- Núñez, R. (1956). *Derecho penal argentino*. Bibliográfica Argentina.
- Núñez, J. et al. (2003) *Determinantes socioeconómicos y demográficos del crimen en Chile. Evidencia desde un Panel de datos de las regiones chilenas*. Estudios de economía. Vol. 30, n°1, junio 2003, p. 55-85
- Obando, M. y Ruíz, C. (2007). *Determinantes socioeconómicos de la delincuencia: Una primera aproximación al problema a nivel provincial*. Consorcio de investigación económica y social. <https://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/determinantes-socioeconomicos-de-la-delincuencia-una-primer-a-proximacion-al-problema-a-nivel-provincial.pdf>
- Observatorio de Seguridad Ciudadana de Argentina (2017a). *Qué piensan los argentinos de la inseguridad*. <http://www.seguridadciudadana.org.ar/recursos/articulos/que-piensen-los-argentinos-de-la-inseguridad>.
- Observatorio de Seguridad Ciudadana de Argentina. (2017b). *La cifra negra del delito en argentina*. <http://www.seguridadciudadana.org.ar/recursos/articulos/la-cifra-negra-del-delito-en-argentina>
- OECD. (2006). *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Tercera edición. París: OECD y Eurostat, 2006.

OIM - Equipo programa integral contra la trata de personas (2010). *Un trato contra la trata: guía para talleres de multiplicación sobre la trata de personas*. 2ª edición, p.37.

Oróstegui, M. (2020). *Aporte voluntario en impuesto predial para mejorar seguridad ciudadana*. Bogotá, cómo vamos. <https://bogotacomovamos.org/aporte-de-contribuyentes-la-seguridad/>

Ortiz, I., Pareja, M. y Ponce, J. (2008). *Estudio preliminar: convivencia ciudadana, seguridad pública y urbanismo*. Research Gate. https://www.researchgate.net/publication/277834622_Estudio_preliminar_convivencia_ciudadana_seguridad_publica_y_urbanismo

Ortiz, S. (2018). *Algunas reflexiones sobre la seguridad pública y seguridad humana*. En R. Sánchez (ed.), *Derechos humanos, seguridad humana, igualdad y equidad de género*.

Osorio, F. (1999). *Posibilidad de una Teoría del Conocimiento Anoumenal en Kant*. Cinta de Moebio, Núm. 5. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10100515>

Otamendi, M. (2016). *Seguridad objetiva y subjetiva en América Latina: aclarando la paradoja* Revista Brasileira de Segurança Pública, 10(1), 56-87. <http://www.revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/article/view/593/228>

<https://doi.org/10.1098/rspa.2017.0156>

P - S

Palacios, M. y Duque, E. (2011). *Modelos de negocio: propuesta de un marco conceptual para centros de productividad*. Administración & Desarrollo 39 (53): 23-34.

https://www.google.com/search?q=ricart+2011+modelo+de+negocio&rlz=1C5CHFA_enCO862CO862&oq=ricart+2011+modelo+de+negocio&aqs=chrome..69i57.13854j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Parsons, T. (1960). *Structure And Process in Modern Society*. New Cork, The Free Press

Pedrosa, J. (2015). *Coste de oportunidad*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/coste-de-oportunidad.html>

- Pedrozo, D. (2020). *Desigualdad en Colombia: Una visión a través del Índice de Gini y los indicadores de Pobreza económica y multidimensional. (2000- 2019)*. [Tesis de Doctorado, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio Universidad Militar Nueva Granada.
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/37312/PedrozoLozadaDanielaIsabel%202020.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Perdiguerro, T. (2003). *La responsabilidad Social de las empresas en un mundo global*. Ed. Anagrama, p.27.
- Pérez, J. y Gardey, A. (2011). *Definición de Contexto Social*. <https://definicion.de/contexto-social/>
- Pérez, J. (2010). *Gestión por procesos*. ESIC Editorial. España.
- Perreti-Waltel. (2001). *La Société du Risque*. En la decouverte, Paris, 2001. Coubert, J.: La Era del Riesgo. Documentos de debate: Seguridad Sostenible # 1. Barcelona
- Phillips, B. (1982). *Sociología. del Concepto a la Práctica*. México, Mcgraw Hill.
- Pino, N. (2011). *Gasto público en seguridad y justicia en Centroamérica*. Serie de estudios y perspectivas 132. Oficina de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe en México.
https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/4913/S1100825_es.pdf
- Pintos de Cea, J. (1995). *Orden social e imaginarios sociales. (Una propuesta de investigación)*. Relaciones sociales: antiguas y nuevas realidades. Vol. 45 (101-127).
<https://papers.uab.cat/article/view/v45-de-cea-naharro>
- Plano, L. (2021). *Control Policial*. Lefispedia.
http://lefis.unizar.es/lefispedia/doku.php?id=es:control_policial
- PNUD (2014). *Sinopsis: Seguridad Ciudadana*. Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo. <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/librarypage/crisis-prevention-and-recovery/IssueBriefCitizenSecurity.html>
- PNUD. (2018). *Percepción de inseguridad en América Latina y el Caribe*.
<https://www.latinobarometro.org/lat.jsp>

- Polanyi, K. (2010). *El sistema económico como proceso institucionalizado*. Maillo, POLIISI. Recuperado el [31 de octubre de 2018], de <https://poliisi.fi/en/frontpage>
- Policía Metropolitana de Bogotá (2013). *Priorización Estratégica y Operacional para la Seguridad Ciudadana*. [presentación de diapositivas]. Policía Metropolitana de Bogotá
- PONAL. (1995). *Transformación Cultural, La Fuerza del Cambio 2*. (1ª. Ed.). Publicación de la Policía Nacional de Colombia, Dirección General.
- PONAL. (2007). *Lineamientos generales de Política para la Policía Nacional de Colombia*. (1ª. Ed.). Publicación de la Policía Nacional de Colombia, Dirección General. En: <http://pdba.georgetown.edu/Security/citizenssecurity/Colombia/politicas/lineamientos policia.pdf>
- PONAL. (2008a). *Políticas Públicas de Convivencia y Seguridad Ciudadana. La Prevención de la violencia, delincuencia e inseguridad. Cartilla No 3 Programa Departamentos y Municipios Seguros - D.M.S.* (1ª. Ed.). En: <https://www.leyex.info/leyes/CONVIVENCIA.pdf>
- PONAL. (2008b). *Programa Departamentos y Municipios Seguros. Poder, Función y Actividad de Policía*. (1ª. Ed.). Publicación de la Policía Nacional de Colombia, Dirección General.
- PONAL. (2009). *Resolución 00912 del 1 de abril de 2009 de la Policía Nacional, “Por la cual se expide el Reglamento del Servicio de Policía*. (1ª. Ed.). Publicación de la Policía Nacional de Colombia, Dirección General. En: guía de disposiciones de la Policía Nacional de Colombia (Intranet).
- PONAL. (2010a). *Resolución 02562 del 11 de agosto de 2010 (DEROGADA), Manual del Sistema de Gestión Integral*. (1ª. Ed.). Ministerio de Defensa Nacional, Policía Nacional.
- PONAL. (2010b). *Lineamientos Generales de Política para la Policía Nacional de Colombia. Tomo 4, Potenciación del conocimiento y formación policial*. (1ª. Ed.). Publicación de la Policía Nacional de Colombia.

- PONAL. (2010c). *Lineamientos Generales de Política para la Policía Nacional de Colombia. Tomo Lineamientos generales*. (2ª. Ed.). Publicación de la Policía Nacional de Colombia, Dirección General. (p.25).
- PONAL. (2010d). *Lineamientos generales de Política para la Policía Nacional de Colombia. Tomo I, Historia, Valor y Profesionalización del Servicio de Policía*. (p.20). (p. 21-22). (1ª. Ed.). Publicación de la Policía Nacional de Colombia, Bogotá D.C.
- PONAL. (2010e). *Lineamientos Generales de Política para la Policía Nacional de Colombia. Tomo 1.2, Calidad de Vida un pilar del humanismo*. (1ª. Ed.). Publicación de la Policía Nacional de Colombia.
- PONAL. (2011). *Resolución 04226 del 23 de noviembre de 2011 de la Policía Nacional, “Por la cual se expide el “Manual de Gestión de la Doctrina y las Lecciones Aprendidas” para la Policía Nacional”*. p.1 (Artículo 4, Concepto de Doctrina). (1ª. Ed.). Publicación de la Policía Nacional de Colombia. En: guía de disposiciones de la Policía Nacional de Colombia (Intranet).
- PONAL. (2013). *Conceptualización y operacionalización del Sistema de Prevención y Subsistema Institucional de Participación Ciudadana*. (1ª. Ed.). Grupo de soporte y seguimiento estratégico de la Subdirección General y Área de Prevención y Educación Ciudadana de la Dirección de Seguridad Ciudadana. Publicación de la Policía Nacional de Colombia.
- PONAL. (2015a). *Resolución Número 03392 del 30 Julio 2015 (DEROGADA) Manual del Sistema de Gestión Integral*. (2ª. Ed.). Ministerio de Defensa Nacional, Policía Nacional. En: https://www.policia.gov.co/sites/default/files/manual-del-sistema-de-gestion-integral-resolucion-03392-del-30-07-2015_0.pdf
- PONAL. (2016a). *Guía metodológica para la formulación y gestión de la estrategia institucional*. Oficina de Planeación, Policía Nacional de Colombia. En: https://www.policia.gov.co/sites/default/files/descargables/guia_metodologica_para_la_formulacion_y_gestion_de_la_estrategia_institucional.doc
- PONAL. (2016b). *Documentos de trabajo de la Oficina de Planeación de la Dirección General de la PONAL. Informe de resultados al mando institucional*.

- PONAL. (2016c). *Resolución 01360 del 8 de abril de 2016 de la Policía Nacional, “Por la cual se expide el Manual de Bienestar y Calidad de Vida para el personal de la Policía Nacional*. En: guía de disposiciones de la Policía Nacional de Colombia (Intranet).
- PONAL. (2017). *Policía Nacional de Colombia. Conoce comportamientos contrarios a la convivencia, para no ser objeto de medidas correctivas de conformidad con la ley 1801*. (1ª. Ed.). Publicación de la Policía Nacional de Colombia. En: <https://www.policia.gov.co/noticia/conoce-comportamientos-contrarios-la-convivencia-para-no-ser-objeto-de-medidas-correctivas>
- PONAL. (2018). *Planteamiento Estratégico de Seguridad y Convivencia Ciudadana (2018 – 2022). Perspectiva del fortalecimiento institucional*. (1ª. Ed.). Publicación de la Policía Nacional de Colombia.
- PONAL. (2019a). *Resolución Número 03948 del 17 de septiembre de 2019 Manual del Sistema de Gestión Integral de la Policía Nacional*. (3ª. Ed.). Publicación de Ministerio de Defensa Nacional - Policía Nacional. En: <https://www.policia.gov.co>
- PONAL. (2019b). *Resolución 05884 del 27 de diciembre de 2019, Por la cual se expide el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia*. En: guía de disposiciones de la Policía Nacional de Colombia (Intranet).
- PONAL. (2021a, 15 de octubre). *Dirección de Seguridad Ciudadana de la Policía Nacional – DISEC. Jefatura Nacional del Servicio de Policía JESEP*. <https://www.policia.gov.co/seguridadciudadana>.
- PONAL. (2021b). *Una policía para la gente, que se transforma para servir mejor y que piensa en sus policías*. En: <https://www.policia.gov.co/noticia/policia-gente-que-se-transformaservir-mejor-y-que-piensa-sus-policias>
- PONAL. (2022, 15 de junio). *Informes anuales de gestión*. <http://www.policia.gov.co/informes-de-gestion/informe-anual-gestion>.
- PONAL. (2023). *Definición de factores de riesgo*. Recuperado el 15 de enero de 2023 en <https://www.policia.gov.co/taxonomy/term/1820>

- Ponsaers, P. (2001). “*Reading about “community (oriented) policing” and police models*”. Policing: An International Journal of Police Strategies & Management, vol 24, Iss.4 Págs. 470-497. <https://doi.org/10.1108/EUM000000000006496>
- Ponte, V. (2007). *Régimen Jurídico de las Vías Públicas en Derecho Romano*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Porras, J. (2015). *La Organización: Enfoques, Tipologías y Enriqueciendo la Nueva Perspectiva*. Universidad Libre de Colombia. <http://www.unilibre.edu.co/bogota/pdfs/2016/3sin/B35.pdf>
- Porta, D. y Reiter, A. (1997). *Policing Protest: The Control of Mass Demonstrations in Western Democracies*. NED - New edition.
- Porter, M. (1991). *Estratégia competitiva: técnicas para análise das indústrias e da concorrência*. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus.
- Portillo, L. (1997). *Seguridad pública y seguridad ciudadana*. Nexos. <https://www.nexos.com.mx/?p=8706>
- Posada, E. (2010). *Las Empresas de Clase Mundial. Empresas que Vибran con un Mundo en Transformación y Evolución*. Boletín Técnico De INDISA S.A. Medellín. No.81.
- Presidencia de la República de Colombia. (2000). Decreto 1512, Por el cual se establece el régimen de prestaciones sociales para las Fuerzas Militares y la Policía Nacional. Diario Oficial, No. 44.125, 11 de agosto de 2000. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/normasfp>
- Presidencia de la República de Colombia. (2022) Decreto 113 del 25 de enero de 2022, Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Defensa Nacional.pdf
- Preston, J. y Sachs, S. (2002). *Managing the Extended Enterprise: The New Stakeholder View*. California Management Review. 45. 6-28.
- Pulido, P. (1994). *Estrategia y Modelos Estratégicos: Aproximación Desde la Teoría*. Atelier.
- Quiróz, A. (2015). *Historia de la Corrupción*. IEP.

- Rafoso, S. y Artiles, S. (2011). *Reingeniería de procesos: conceptos, enfoques y nuevas aplicaciones Ciencias de la Información*. Instituto de Información Científica y Tecnológica. vol. 42, núm. 3, (p. 29-37).
- Ramírez, H. (2020). *Estudio de la relevancia del riesgo social como paradigma comprensivo de la realidad social, en el modelo nacional de vigilancia comunitaria por cuadrantes (mnvcc), de la policía nacional de Colombia*. [Tesis Licenciatura, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD]. Repositorio Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/34961/hramirez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- RAE. (2021). Decurso. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, 23.^a ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [Fecha de la consulta: 23/08/2021].
- Recasens, A. (2001). *Algunas reflexiones sobre la seguridad. Respuestas complejas para sociedades complejas*. Revista catalana de seguretat pública, Núm. 8, pp. 11-16. <https://raco.cat/index.php/RCSP/article/view/240897/323450>
- Reiner, R. y Spender, S. (1995). *Accountable Policing: Effectiveness, Empowerment and Equity*. London; Institute for Public Policy Research.
- Rementarí, I. (2003). *El estado de la seguridad ciudadana en Chile*. Polis <http://journals.openedition.org/polis/5759>
- Reyes, A. (2022, 23 de septiembre). Venezolanos en Colombia: cuántos hay, dónde están y otros datos. CNN español. <https://cnnespanol.cnn.com/>
- Riascos González, J. A., (2006). De la estructura por funciones al enfoque basado en procesos y a la visión sistémica de la organización. *Revista Ciencias Estratégicas*, 14(15), 33-42. <http://redalyc.org/pdf/1513/151320329003>
- Ricart, J. (2009). *Modelo de Negocio: El eslabón perdido en la dirección estratégica*. *Universia Business Review* (23):12-25.
- Rico, J. (1983). *Policía y sociedad democrática*. Alianza Universidad.

- Rivas, (2002). *Nuevas Formas de Organización*. Estudios Gerenciales, 18(82), 13-45.
- Robert, P. (2003). *El ciudadano, el delito y el Estado*. Barcelona. Atelier.
- Robles, M. (2014). *Miedo en las calles: principal emoción de la inseguridad pública delictiva. Un estudio criminológico y de género*. Revista IUS. Vol.8, n.34, 81-100.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21472014000200006
- Rodríguez, P. y Peredo, F. (2007). *Estimación de la Ley de Okun para la economía mexicana*. Análisis Económico, XXII (51), 59-79.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41311486004>
- Rojas, F., y Álvarez, A. (2012). *Seguridad humana, un estado del arte. Seguridad humana: nuevos enfoques*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. pp.28-52.
- Rojas, J. y Gallego, M. (coord.) (2021). *Delitos ambientales que afectan la seguridad ciudadana en Colombia: estudios de caso sobre la deforestación y el tráfico de madera*. Editorial de la Dirección Nacional de Escuelas de la Policía Nacional de Colombia.
<https://doi.org/10.22335/EDNE.43>
- Román, M. (2013). *Seguridad ciudadana al nivel local: notas de trabajo de campo sobre la ejecución y percepción del 'Plan Cuadrante' en Cali (Colombia)*. Revista Estudios socio-jurídicos (pp. 87-113). Editorial Universidad de Rosario (Colombia),
- Romero, A. (2014). *Análisis de la conducta de microtráfico en niñas y adolescentes desde la perspectiva de la teoría general del delito*. *Universum*, 29(2), 1-20.
<https://doi.org/10.4067/S0718-23762014000200001>
- Romeva, R. (2002). *Rehabilitación posbélica y construcción de paz. El caso de la ayuda internacional a Bosnia y Hercegovina*. [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. Repositorio Universidad de Barcelona.
<https://www.tesisenred.net/handle/10803/5215#page=1>
- Rozas, P., & Hantke-Domas, M. (2013). *Gestión pública y servicios públicos: notas sobre el concepto tradicional de servicio público* (1.a ed.). Naciones Unidas, CEPAL.
<https://www.econbiz.de/Record/gesti%C3%B3n-p%C3%BAblica-y-servicios->

[p%C3%BAblicos-notas-sobre-el-concepto-tradicional-de-servicio-p%C3%BAblico-rozas-patricio/10010208934](#)

- Rubio, M. (1995). *Crimen y crecimiento en Colombia*. Revista coyuntura económica de la universidad de los andes, pp.101-126.
- Ruíz, J., Illera, O. y Manrique, T. (2006). *La tenue línea de la tranquilidad. Estudio comparado sobre la seguridad ciudadana y policía*. Universal del Rosario.
- Sáenz, M. (1992). *Aporte al estudio del régimen procesal de las contravenciones en Costa Rica*. Revista de la Asociación de Ciencia, volumen (5), 19-27.
- Safetya. (2019). *Los indicadores del SG-SST, una garantía técnica*. Safetya. <https://safetya.co/los-indicadores-una-garantia-tecnica-del-sg-sst/>
- Salas, R., Fernández, J. y Muñoz, J. (2014). *Informe Final Corregido. Programa Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva*. DIPRES. http://www.dipres.gob.cl/597/articles-139801_informe_final.pdf.
- Salcedo, B. (2015). *Elaboración de un modelo de operaciones por procesos (M.O.P) para el concesionario de motos motomax del valle s.a. de la ciudad de Cali*. [Tesis de Licenciatura, Universidad del Valle]. Repositorio Universidad del Valle. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/10062/CB-0542794.pdf;jsessionid=951992F56DD3AB2FB7968B4BD147CB10?sequence=1>
- Salto, M., Muñoz, E. y Rodríguez L. (2016). *Modelo de Organización por Procesos – Caso de Ejemplificación en una Institución Pública*. Revista Publicando. 3, 7; 236-256.
- Sánchez, C. (2005). *Inseguridad y desempleo*. Población y Desarrollo. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5654297>
- Santos, F., Amador, L., Amaya N. y Menjívar J. (2020). *Eficiencia del gasto público en seguridad ciudadana: un análisis para Centroamérica*. Revista Economía y Administración (Eya), 11(2), 25–38. <https://doi.org/10.5377/eya.v11i2.10518>
- Santos, P., Silva, P. Videla, Cristian. (2011). *Análisis criminológico de la realidad delictual de la 21ª Comisaría de Estación Central de Santiago de Chile*. Cátedra de Seguridad Pública. Academia de Ciencias Policiales Carabineros de Chile.

- Saint Pierre, H. (2012). *Fundamentos para pensar la distinción entre defensa y seguridad*. En Atlas comparativo de la defensa en América Latina y el Caribe, coordinado por Marcela Donado, 42-43. Buenos Aires: RESDAL.
- Schein, E. (1975). *Psicología de la Organización*. Madrid, Prentice Hall.
- SCJ. (2022). *Las estaciones de Transmilenio donde van a reforzar la seguridad*. Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia de Bogotá. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/bogota/bogota-las-estaciones-de-transmilenio-donde-van-a-reforzar-la-seguridad-731215>
- Scott, R. y Blau, P. (2000). *Formal Organizations*. San Francisco: Chandler Publishing Co.
- Senge, P. (1990). *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica, España.
- Senge, P., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R.B. y Smith, B.J. (1994) *The Fifth Discipline Fieldbook*. Doubleday, New York, 5.
- Significados. (2021). "Otredad". En: Significados.com. Disponible en: <https://www.significados.com/otredad/>
- Sinergia. (2014). *Guía Metodológica para el seguimiento y la Evaluación a Políticas Públicas*. DNP.
- Singapore Police Force (SPF) | Home. (2018). Recuperado 31 de octubre de 2018, de <https://www.police.gov.sg>
- Sinnaps. (2021). *Análisis de la oferta y la demanda en una pyme*. <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/analisis-de-la-oferta-y-la-demanda>
- Skogan, W, y Hartnett, S. (2005). *Community Policing in Chicago*. En Newburn, T. (ed.), *Policing. Key Readings*. Cullompton, Portland. Willan Publishing. pp. 428 a 441.
- Smith A. (1958). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Fondo de Cultura Económica.
- Stiglitz, J., Rabasco, M. E., & Toharia, L. (2008, 1 enero). *Economía del sector público*, 2ª ed. (1.ª ed.). Antoni Bosch Editor, S.A.

Stieglitz, N. y Heine, K. (2007). *Innovations, and the Role of Complementarities in a Strategic Theory of the Firm*. Strategic Management Journal: n° 28, pp. 1-15.

Subgerencia Cultural del Banco de la República de Colombia. (2015). Fuerza pública. Recuperado de: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/politica/fuerza_publica.

Subramaniam, M. y Youndt, M. (2005). *The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities*. Academy of Management Journal: n° 48, pp. 450-463.

Szabo, D. (1982). *La policía y la sociedad: Imágenes y realidades, I Seminario Internacional sobre la Policía*. Vitoria-Gasteiz.

T - Z

Tamayo, S. (1997). *El análisis de las políticas públicas*, en Bañón, Rafael y Ernesto Carrillo (comp.) La Nueva Administración Pública, Alianza Universidad, España.

Tamayo, Y., Del Rio, A., y García, D. (2014). *Modelo de gestión organizacional basado en el logro de objetivos*. Suma de Negocios. vol. 5, issue 11, 70-77. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X14700217>

Tassara, C. (2014). *Políticas públicas, cohesión social y desarrollo local: La experiencia europea y los aportes de la cooperación euro-latinoamericana*. Perf. de Coyunt. Econ. n.23, 15-36.

Tecnológico de Monterrey (2021). *Distribuciones continuas*. http://www.cca.org.mx/cca/cursos/estadistica/html/m8/concepto_quintil.htm#:~:text=A%20los%20quintiles%20generalmente%20se,el%20quinto%20quintil%20o%20Q5.

Tejada, A. (2013). *Los modelos actuales de gestión en las organizaciones. gestión del talento, gestión del conocimiento y gestión por competencias*. Psicología desde el Caribe, núm. 12, 115-133.

Tello, G. (2017). *Análisis de equilibrio general. Modelos y aplicaciones para países en desarrollo*. Fondo editorial PUCP.

Thoenig, J. (1997). *Política pública y acción pública*. Gestión y política pública, Vol. 6, N° 1, Primer Semestre, Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). 19–37.

- Tidd, J. (2001). *Innovation Management in Context: Environment, Organization and Performance*. International Journal of Management Reviews: nº 3, pp. 169-183.
- Tinnila, M. (1995). *Strategic perspective to business process redesign*. Management Decision, vol. 33, no. 3, 25-34.
- Tikkanen, H., Lamberg, J. A., Parvinen, P., y Kallunki, J. P. (2005). *Managerial cognition, action and the business model of the firm*. Management Decision, 43 (6):789-809.
- Toledo, M. (2017a). *La lucha anticorrupción y contra la inseguridad ciudadana como políticas de estado en el derecho constitucional peruano*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Universidad Nacional del Altiplano. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/14609/Madelaine_Liliana_Ortiz_Toledo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Toledo, D. (2017b). *Descifrando el gasto público en seguridad*. Reporte Ethos. <https://www.ethos.org.mx/ethos-publications/reporte-ethos-descifrando-gasto-seguridad/>
- Torrente, D. (1997). *La sociedad policial. Poder, trabajo y cultura en una organización local de policía*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas y Universidad de Barcelona.
- Torrente, D. (2001). *Desviación y delito*. Alianza Editorial.
- Torres, R. (2008). *Delitos y contravenciones como factores de criminalidad y de perturbación de la convivencia social*. Revista Criminalidad, Volumen 50, Número 1, 85-98.
- Torres, A. (2021). *Coeficiente de Gini, el detector de la desigualdad salarial*. <https://www.bbva.com/es/coeficiente-gini-detector-la-desigualdad-salarial/>
- Touriñán J. (2016). *Pedagogía general. Principios de educación y principios de intervención*.
- Tovar, A. y Mota, A. (2007). *Un Modelo de la Administración por Procesos*. Panorama Editorial. México.

- Transparencia Internacional. Organización No Gubernamental. (2021, June 15). *¿Cómo se mide su país en el índice de percepción de la corrupción 2021?* Transparency International. The Global Coalition Against Corruption. <https://www.transparency.org/en/>
- Tudela, P. (2012). *La evaluación del desempeño de la policía: explorando relaciones entre opinión pública y labor policial en Chile*. Revista Criminalidad, 54 (1), 341-366.
- UNTFHS | Home. (2017). Recuperado 30 de diciembre de 2017, de <https://www.un.org/humansecurity/es/#:~:text=El%20Fondo%20Fiduciario%20de%20las,y%20dignidad%20se%20ven%20amenazados>
- Universidad Alcalá de Henares (UAH) (2008). *Microeconomía IV PARTE III: Externalidades y bienes públicos*. [presentación de diapositivas]. https://portal.uah.es/portal/page/portal/GP_EPD/PG-MA-ASIG/PG-ASIG-36207/TAB42351/Tema6.pdf
- Universidad Internacional de Valencia (2018). *¿Qué es la ingeniería de procesos?*. <https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/que-es-la-ingenieria-de-procesos>
- UNODC. (2010). *Seguridad pública y prestación de servicios policiales*. Manual de instrucciones para la evaluación de la justicia penal.
- UNODC. (2016). *Recopilación de reglas y normas de las Naciones Unidas en la esfera de la prevención del delito y la justicia penal*.
- UNODC. (2018). *Comunidad, bosque y coca: un camino para la acción*. Bogotá DC.
- UNODC. (2021) Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI), *Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2020* (Bogotá: UNODC-SIMCI, 2021).
- UNODC | Home. (2022a). Recuperado 15 de junio de 2022, de <https://www.unodc.org/unodc/es/index.html>
- UNODC. (2022b) Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI), *Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2021* (Bogotá: UNODC-SIMCI, 2022).

- Ugarte, J. (1990). *Los conceptos jurídicos y políticos de la seguridad y la defensa*. Buenos Aires: Fundación Arturo Illia. Editorial Plus Ultra y 2011, Editorial Académica Española.
- Ugarte, J. M. (2003). *Los Modelos policiales: Policía de Estado y Policía de Comunidad*. *Policía y Criminalística*, 351(13), 24-33.
- Urrunaga, R., Hiraoka T. y Risso A. (2020). *Fundamentos de economía pública*. Universidad del Pacífico.
- Van Bruggen, A. H. C., He, M. M., Shin, K., Mai, V., Jeong, K. C., Finckh, M. R., y Morris, J. G. (2018). *Environmental and health effects of the herbicide glyphosate*. *Science of The Total Environment*, 616–617, 255–268. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.10.309>
- Vargas, M. y Aldana, L. (2011). *Calidad y servicio: conceptos y herramientas*. (2da. Ed.).
- Vásquez, D. y Gil, L. (2017). *Modelo constitucional de la fuerza pública en Colombia*. *Revista Prolegómenos Derechos y Valores*, 20, 39, 139-162. DOI: <http://dx.doi.org/10.18359/prole.2728>
- Velasco, J. (2004). *Gestión por procesos. Cómo utilizar ISO:9001:2000 para mejorar la gestión de la organización*. ESIC.
- Velázquez, D. y Lozano, R. (2019). *El aumento del crimen y la disminución de la participación laboral en el ingreso en México*. *Apuntes del Cenes*, 38(68), 49-78. <https://doi.org/10.19053/01203053.v38.n68.2019.8573>
- Velásquez, R. (2009). *Hacia una nueva definición del concepto “política pública”*. *Desafíos*, (20): 149-187, semestre I.
- Vidal, E. y Soto, R. (2013). *Principles of CSR on models of excellence*. In J. A. C. Santos, P. Águas, & F. P. Ribeiro (Eds.), *Strategic management, entrepreneurship & innovation* (pp. 1122-1133, 4 Vol.). Faro: Universidade do Algarve.
- Villalobos, L. (2009). *Administración policial. Administración pública aplicada al manejo de policías*. *Espacios Públicos*, 12(25), 23-40. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67611350003>

- Villalobos, F., y De Rada, Á. (2008) (Comp). *Lecturas de Antropología Social y Cultural. La Cultura y Las Culturas*. UNED. 275-306.
- Villanueva, G. (1993). *Estudio introductorio, Problemas Públicos y Agenda de Gobierno*. Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, México.
- Villaseñor, E. (2017). *Inseguridad y Corrupción. Brújula Ciudadana*. Nueva Época. https://www.rendiciondecuentas.org.mx/wp-content/uploads/2017/09/82d74e_d706b0f6c96646cb81d224ebdc6d3381.pdf
- Waddington, P. (1999). *Police (Canteen) Subculture. An Appreciation*. In British Journal Of Criminology. Vol. 39, Núm.2. 287-309.
- Wadsworth, J. (1997). *Análisis de Sistemas de Producción Animal - Tomo 2: las Herramientas Básicas*. (Estudio FAO Producción y Sanidad Animal 140/2). <http://www.fao.org/3/w7452s/w7452s00.htm#Contents>
- Weber, M. (1947). *The Theory of Social and Economic Organization*. New York, The Free Press.
- Weber, Max. (2012) *Economía y sociedad*, México, Fondo de Cultura Económica, 1991; Weber, Max, *Sociología del poder*, Madrid, Alianza,
- Weisburd, et al. (2011). *Police Science: Toward A New Paradigm, New Perspectives In Policing*. Harvard Kennedy School - National Institute of Justice.
- Whitworth, A. (2013). *Local inequality and crime: exploring how variation in the scale of inequality measures affects relationships between inequality and crime*. https://www.jstor.org/stable/26144240?seq=1#page_scan_tab_contents
- Wilches, C. (2013). *Reflexión sobre los compromisos éticos y políticos que debería generar la utilización de ciertos conceptos en el discurso del desarrollo sostenible*. Aguaceros y Goteras. <http://enosaquiwilches.blogspot.com/2013/05/>
- Wilson, J. y Kelling G. (1982). Broken Windows. The police and neighborhood safety. Publicado en 7KH \$WODQWLF 0RQWKO\, Volumen 249, N° 3, 29-38.
- Wikström, K., Artto, K., Kujala, J., y Söderlund, J. (2010). *Business models in project business*. International Journal of Project Management. 28, 832-841.

- Wonnacott, P. (1979). *Economía*. Mc Graw Hill.
- WEF. (2018). *The Global Competitiveness Report 2017–2018 Is Published by The Within the Framework of The System Initiative on Shaping the Future of Economic Progress*.
<https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>
- Yáñez, J. (2003). *Abriendo la caja negra. Una perspectiva sistémica sobre el cambio en las organizaciones educativas*. XXI, Revista de Educación, 5: 139-155.
- Zairi, M. (1991). *Total, quality management for engineers*. Cambridge: Woolhead Publishing Limited.
- Zapata, J., Mendoza, M. y Zeballos, A. (2006). *Economía para ingresar a la universidad*. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Zúñiga, S. (2005). *Operaciones: concepto, sistema, estrategia y simulación*. Revista Latinoamericana de Administración, N°34.

Anexos

Anexo 1. Resumen de las teorías generales de demanda y oferta

Nombre de la metodología / teoría	Autor	Año	Concepto o aplicación de la Demanda	Concepto o aplicación de la Oferta	Resumen de la teoría
Teoría General del Valor y los Precios	Alfred Marshall	1892	1) La demanda se refiere a cantidades necesarias para satisfacer necesidades particulares. Hay así "una demanda de subsistencia". 2) La demanda por un insumo es una demanda derivada del producto final, al mismo tiempo que señala la relación con la demanda de los insumos que lo acompañan, las condiciones de ofertas de dichos factores y la tecnología que los combina.	1) La oferta de bienes nace de la combinación de servicios productivos por parte de las empresas.	Los elementos que gobiernan el valor se deben buscar, de una parte, en la utilidad aportada por los bienes consumidos, y, de otra, en los esfuerzos y sacrificios implicados en la producción. Estas satisfacciones y costes subjetivos son susceptibles de una evaluación por parte del mercado: el dinero da una medida de estas. De este modo, en el mercado, la utilidad gobierna la demanda y los costes gobiernan la oferta.
Demanda y oferta (teoría previa a la propuesta por Marshall)	James Steuart Denham	1767	1) La demanda, considerada como un término apropiado para el comercio; la Demanda es relativa a la comercialización. 2) La demanda es simple o compuesta. Simple, cuando el demandante es solo uno, compuesto, cuando son más.	La oferta está condicionada con la demanda, porque la demanda eleva los precios; Los precios son altos o bajos según la demanda.	Se entiende que, a nivel de la oferta, el autor expresa que se deben conseguir cosas de absoluta necesidad, dejar que el precio sea siempre tan alto que los consumidores no tengan la intención de obtener ganancias, pero que satisfacen sus deseos, entrarán en una competencia más fuerte que los comerciantes.
El precio natural y la mano invisible	Adam Smith	1776	El precio de mercado de cada mercancía particular está determinado por la proporción entre la cantidad presente de esta mercancía en el mercado y las demandas	1) Aquellos que están dispuestos a pagar el precio natural o el valor completo de las rentas, beneficios y salarios que se deben pagar para traerla al mercado. 2) Asume que el precio de la oferta es fijo y que la demanda es la única que hace que el precio suba o baje.	1) En consecuencia, Smith analiza los precios de mercado y los precios naturales en términos reales. El precio de mercado es un precio momentáneo, resultado de la confrontación entre la oferta y la demanda efectivas, mientras el precio natural es un precio que permite la reproducción del sistema económico. Y es precisamente en la relación que existe entre estos dos precios, es decir, en la teoría de la gravitación, donde el precio natural adquiere toda su relevancia.

Nombre de la metodología / teoría	Autor	Año	Concepto o aplicación de la Demanda	Concepto o aplicación de la Oferta	Resumen de la teoría
La teoría del equilibrio general - Ley de Say	Léon Walras.	1874	1) Dice que la sociedad de mercado de competencia perfecta está conformada por agentes que tienen la misma información y cuyas decisiones para cada opción no influyen en los precios. Se trata entonces de tomadores de precios. 2) En este modelo, el precio de costo de cada bien de capital debe ser igual, en equilibrio, al precio de demanda.	El autor sostiene que la oferta crea su propio nivel de demanda, dando cuenta que es el producto de la oferta el principal motor del poder adquisitivo.	1) La teoría del equilibrio general es una rama de la teoría microeconómica. La misma trata de dar una explicación global del comportamiento de la producción, el consumo y la formación de precios en una economía con uno o varios mercados.
Una perspectiva de marketing: reflexiones conceptuales y aplicaciones	Coca Carasila	2011	1) Cuando se habla de demanda nos referimos con particularidad a un conjunto de sucesos a desarrollarse o a un conjunto de sucesos ya acaecidos, cuya metodología de análisis es suficientemente conocida y sobre todo aplicada con regularidad en las organizaciones.	Siempre y cuando las condiciones no varíen (Costo de producción y nivel tecnológico), la cantidad que se ofrezca de un bien en el mercado varía en razón directa a su precio.	En este apartado se hace la revisión de la literatura del tema central, de la oferta y la demanda desde un enfoque de marketing. Se trata de evaluar las teorías y enfoques de forma muy sucinta, como inicio de una discusión para conducirla hacia la comunidad científica y plantear pertinencia.
Demanda y oferta: un modelo matemático con ecuaciones diferenciales	Hernán Alberto Escobar	2010	Sea $p = p(t)$ la función precio de un bien en el tiempo. El número de unidades del bien que desean los consumidores por unidad de tiempo, en cualquier tiempo t se llama demanda y se denota por $D = D(t)$. Esta demanda puede depender no sólo del precio p en cualquier tiempo t, sino también de la dirección en la cual los consumidores creen que tomarán los precios, esto es, la tasa de cambio del precio $p'(t)$.	Análogamente, el número de unidades del bien que los productores tienen disponible por unidad de tiempo, en cualquier tiempo t se llama oferta y se denota por $S = S(t)$. Como en el caso de la demanda, la oferta depende de $p(t)$ y $p'(t)$.	El modelo de demanda y oferta utiliza para su explicación matemática y económica, las ecuaciones diferenciales lineales, se lleva a cabo una explicación de cómo obtener una solución analítica y gráfica de dichas ecuaciones. Posteriormente, se explica con detalle los elementos básicos para definir con lenguaje de ecuaciones diferenciales los conceptos de oferta, demanda y el principio económico que los une, a través del planteamiento y solución de varios ejemplos de aplicación. Para que las anteriores consideraciones expuestas tengan sentido, este modelo debe asumir lo siguiente: a) Economía competitiva y libre. - Esto significa que los consumidores y productores compiten para determinar los precios.

Nombre de la metodología / teoría	Autor	Año	Concepto o aplicación de la Demanda	Concepto o aplicación de la Oferta	Resumen de la teoría
El modelo de demanda y oferta agregada	John Maynard Keynes		Muestra las combinaciones de nivel de precios y el nivel de la producción en el que los mercados de bienes y activos están simultáneamente en equilibrio. La figura muestra arriba IS y LM curvas, donde la curva LM se desplaza hacia abajo a la derecha para LM 'y cambiantes por lo tanto el nuevo equilibrio a E', donde los bienes y el mercado monetario se limpia. Ahora, el nuevo nivel de producción Y' se corresponde con el menor nivel de precios P'. Por lo tanto, una reducción en el precio, que se muestra en la figura, lleva a un aumento en el equilibrio y el gasto.	La curva de oferta agregada puede reflejar el desequilibrio del mercado laboral o el equilibrio del mercado laboral. En cualquier caso, muestra la cantidad de producción que suministran las empresas a distintos niveles de precios potenciales. La curva de oferta agregada (curva AS) describe, para cada nivel de precio dado, la cantidad de producción que las empresas planean suministrar.	El modelo de demanda y oferta agregada o modelo OA-DA es un modelo macroeconómico que explica el nivel de precios y de producción. Se basa en la teoría de John Maynard Keynes que se presentan en su obra la Teoría general del empleo, el interés y el dinero. Es una de las representaciones simplificadas primarias en el moderno campo de la macroeconomía, y es utilizado por una amplia gama de los economistas, liberales, monetaristas partidarios del laissez-faire, como Milton Friedman, de postkeynesianos partidarios del intervencionismo económico, tales como Joan Robinson.
Demanda y oferta en los salarios de la docencia	Alejandro Morduchowicz	2009	No aplica	El autor expresa que, aunque la demanda es importante, las preocupaciones tradicionales respecto a la atracción de docentes se orientaron a la determinación de la oferta. Los estudios y las medidas de política se focalizaron en las eventuales respuestas a las acciones destinadas a captar mejores profesionales. La reflexión económica de los cambios de la oferta de trabajo sectorial se centra en los motivos por los que unas personas optan por seguir la carrera docente y otras	Existen diversas teorías sobre el modo en que se determina el salario. De cada corriente de pensamiento se podrían deducir remuneraciones totalmente diferentes. Algunas hacen hincapié en factores de la oferta y otras en la demanda. Este trabajo repasa el vínculo entre el mercado de trabajo docente y las estructuras salariales que rigen dicho mercado. Se profundiza dentro del campo sectorial del trabajo docente, lo que la economía laboral trata para los trabajadores y empleadores en general; esto es, su comportamiento “en respuesta a los incentivos salariales generales, precios, ganancias y aspectos no pecuniarios tales como las condiciones de trabajo.

Nombre de la metodología / teoría	Autor	Año	Concepto o aplicación de la Demanda	Concepto o aplicación de la Oferta	Resumen de la teoría
				que, abandonan la profesión.	
Las elasticidades de demanda y oferta	Jorge Miguel Paulino Vázquez Alvarado y Miguel Ángel Martínez Damián	2015	La demanda de un bien está en función del precio del artículo, del ingreso del comprador, de los precios de los bienes sustitutos y complementarios y de sus gustos. Lo anterior se representa de la siguiente manera: $Q_{dit} = f_i(P_{it}, I_t, P_{obt}, P_{st}, P_{ct}, G_t) + u_{it}$	La oferta de un producto, en lo general, está en función del precio del artículo, la tecnología, el precio de los insumos y de factores endógenos, lo cual se representa con el siguiente modelo: $Q_{sit} = f_i(P_{it}, T_t, I_{nst}, C_t) + u_{it}$	Las elasticidades de demanda y oferta son indicadores del comportamiento de productores y compradores ante cambios en los precios de productos. Sirven a los empresarios y a los funcionarios públicos para evaluar su política de precios. Sirven a los empresarios para fijar los precios de sus bienes y servicios, y a los funcionarios públicos para diseñar y evaluar políticas en sectores como el agrícola o educación, según la necesidad.
Demanda y oferta y el ciclo económico	Antonio García Lizana	2010	1) Explica el autor que la demanda se caracteriza por la existencia de múltiples necesidades que exigen ser satisfechas y recursos limitados para afrontarlas dadas por la demanda. Sin embargo, añade una variable de gran importancia en este estudio, la cual es la insaciabilidad, ya que esta no se agota; se renuevan sin cesar: satisfecha una, aparecen otras, en un proceso de complejidad creciente, aspecto clave para explicar el mantenimiento y desarrollo del proceso económico a través de la demanda. 2) Los mayores recursos obtenidos estimulan la demanda, al tiempo que favorecen el crecimiento de la población (incluida la inmigración), con su doble repercusión tanto en términos de oferta como de demanda. 3) La reiteración de la actividad productiva para satisfacer la demanda favorece la	Los modelos clásicos del ciclo económico, fundamentalmente, de la oferta (aunque no necesariamente por la presencia de innovaciones), estimulada por la colaboración entre los sujetos, tanto mediante la ayuda mutua como el intercambio, que favorecen la división de trabajo y el incremento consiguiente de la productividad	1) El autor toma como punto de partida las dificultades económicas actuales, analiza el modelo cíclico de Ibn Jaldún, una aproximación a las oscilaciones de la actividad económica teniendo en cuenta simultáneamente los lados de la oferta y de la demanda, entendiendo que el protagonismo de uno y otro lado puede modificarse en el tiempo, o que los dos pueden actuar simultáneamente, como sería el caso en la situación económica actual a juzgar por los síntomas observados. También analiza la complejidad existente en la práctica, si se tiene en cuenta la riqueza de las motivaciones humanas, frente al carácter unidimensional del homoeconomicus smithiano, a partir del cual se han elaborado nuestras concepciones económicas. 2) Lo que pretende es iluminar el panorama enunciado, aproximando a la realidad y superar el puro análisis fenomenológico, mediante la indagación orientada a comprender los

Nombre de la metodología / teoría	Autor	Año	Concepto o aplicación de la Demanda	Concepto o aplicación de la Oferta	Resumen de la teoría
			especialización profesional y el avance tecnológico, lo que consolida el proceso expansivo. Y ello tanto en términos de demanda, como en función de los impactos producidos en el lado de la oferta, al favorecer el desarrollo del capital físico social, el capital humano y la tecnología, así como los aumentos de productividad inducidos por todo ello.		mecanismos que explican el funcionamiento económico en su totalidad, y, en concreto, sus oscilaciones, en términos de precios, empleo y producción, poniendo de relieve la importancia de aprehender de manera simultánea el impacto de comportamientos provenientes tanto del lado de la oferta como de la demanda, y que afectan al proceso de toma de decisiones por parte de los agentes económicos y sociales y, a través del mismo, al funcionamiento económico general.
Modelos de demanda y oferta de la industria manufacturera	M ^a Carmen Guisán y M ^a Teresa Cancelo	2006	La producción, por el lado de la demanda se puede explicar en función de un indicador de la Demanda Interior, de un indicador de la Demanda exterior, de las importaciones reales y de un indicador de precios relativos. La función de producción es: $\log Q_{10it} = \log \beta_0 + \beta_1 \log PIB_{90Rit} + \beta_2 \log XR_{10it} + \beta_3 \log MR_{10it} + \beta_4 \log PRI_{10it} + \varepsilon_t$	La ecuación de la producción industrial por el lado de la oferta, para lo que se utiliza la función de producción de CobbDouglas, pero el autor le añade una variable adicional: el gasto en I+D industrial, con el objeto de recoger la influencia de la actividad tecnológica del país sobre su producción industrial. La función de producción: $\log Q_{10it} = \log \beta_0 + \beta_1 \log L_{10it} + \beta_2 \log SK_{10it} + \beta_3 \log BRD_{10it} + \varepsilon_t$ Estos resultados sugieren que los factores por el lado de la oferta son los que determinarían, en mayor medida, el aumento de la producción industrial.	La mecánica del contraste consiste en estimar la ecuación que incluya tanto los factores de oferta y de demanda, y contrastar la significatividad de los subconjuntos de parámetros correspondientes a cada modelo. Aunque el enfoque de oferta es el predominante para la producción industrial existen también indicios de impacto por parte de la demanda. Si se analiza la causalidad entre la producción y las exportaciones industriales (variable incluida en el modelo de demanda) utilizando el test de Causalidad de Granger, se concluye que las exportaciones industriales son Causa Granger de la producción industrial.

Nombre de la metodología / teoría	Autor	Año	Concepto o aplicación de la Demanda	Concepto o aplicación de la Oferta	Resumen de la teoría
Modelos de demanda y oferta del PIB	M ^a Carmen Guisán y Pilar Expósito	2006	Las ecuaciones de comportamiento están expresadas en forma de modelos dinámicos mixtos. Una vez estimado este modelo se utiliza los estimadores de los parámetros de MC2E para construir las matrices de parámetros estructurales estimadas y obtener a partir de la fórmula correspondiente los estimadores de los parámetros de la forma reducida	Las ecuaciones 1 a 3 son similares a las del modelo de demanda, pero ahora se estiman como modelos uniecuacionales pues no hay problema de interdependencia, ya que este modelo multiecuacional es recursivo y en él los estimadores MCO proporcionan estimadores consistentes. En el modelo de oferta, por tratarse de un sistema recursivo la predicción del PIB se realiza mediante la ecuación del modelo de oferta, una vez estimado el valor mediante la ecuación.	En un sencillo modelo de demanda y oferta, ya sea a nivel microeconómico (un producto o un pequeño subsector), o macroeconómico (el conjunto de uno o varios sectores nivel global de la economía de un país) la cantidad y el precio presentan con frecuencia una relación bilateral que puede ser contemporánea o no contemporánea. La predicción de cada una de las variables endógenas del modelo puede realizarse en este caso, por tratarse de un modelo lineal, mediante la forma reducida, multiplicando los elementos de la columna correspondiente de la matriz Π estimada por los valores de las variables predeterminadas en los años del período de predicción.
Tasa de cambio nominal: un conjunto alternativo de determinantes bajo un modelo de demanda y oferta de divisas	Jaime Montoya	2013	Las ventas de divisas se deben a incrementos en la demanda y en la consecuente presión a la depreciación; su efecto es una revaluación si no se esteriliza la intervención o ninguno si se esteriliza completamente tal acción. En Montoya (2001) se estimaron funciones de demanda y oferta de divisas con el ánimo de corroborar los signos y la significancia de las compras y las ventas; los resultados obtenidos sugirieron que las ventas se encuentran estrechamente más relacionadas con la demanda.	En Montoya (2001) se estimaron funciones de demanda y oferta de divisas con el ánimo de corroborar los signos y la significancia de las compras y las ventas; los resultados obtenidos sugirieron que las ventas se encuentran estrechamente más relacionadas con la demanda.	El presente trabajo sobre la tasa de cambio nominal se encuentra basado en dos trabajos anteriores que indagaban sobre los determinantes del precio de la divisa; el modelo teórico es de demanda y oferta de divisas siguiendo la metodología keynesiana de la demanda de dinero; así, tanto la demanda como la oferta de divisas se descomponen en fundamentales transaccionales y especulativos. Si bien en el estudio inicial se estimaron funciones de demanda y oferta de divisas, el objetivo fundamental fue soslayar desde lo empírico que las variables identificadas como fundamentos de la demanda y oferta, si lo eran; metodológicamente.

Nombre de la metodología / teoría	Autor	Año	Concepto o aplicación de la Demanda	Concepto o aplicación de la Oferta	Resumen de la teoría
Demanda y oferta en la Teoría del Crecimiento de Largo Plazo	Mark Setterfield	2007	En este artículo se encuentran las siguientes posiciones frente a la demanda: 1) Descarta la posibilidad de fallas de demanda efectiva en cualquier punto del tiempo, asegura que el equilibrio macroeconómico debe coincidir con el output potencial de la economía determinado por la oferta. 2) Existe una posibilidad de insuficiencias de demanda efectiva, aún en el largo plazo. 3) La demanda es importante, no solo debido a su crónica influencia sobre la tasa de utilización de los recursos productivos (y por ende la proximidad entre el ritmo del producto efectivo de la economía y el producto potencial), sino también debido a su impacto sobre la cantidad y productividad de los inputs.	En este artículo se encuentran las siguientes posiciones frente a la oferta: 1) La teoría neoclásica del crecimiento endógeno participa con la de Solow en el hecho de no quitar el foco del lado de la oferta considerada como la fuente del crecimiento. 2) La moderna teoría del crecimiento en términos de un desarrollo sin interrupciones del análisis neoclásico del crecimiento está orientado por la oferta. 3) Definiendo el output potencial de la economía en cualquier punto del tiempo, las condiciones de oferta deberían, por supuesto, definir un “techo” que el sendero efectivo del producto no podrá exceder. Luego, el crecimiento puede ser restringido por la oferta.	Recientes desarrollos en la teoría del crecimiento han animado una interpretación revisionista sobre el tema. De acuerdo con esta interpretación el crecimiento de largo plazo debería ser, y siempre ha sido, interpretado como un proceso determinado por la oferta. El artículo de Setterfield aborda dos ideas claves en la teoría del crecimiento orientado por la demanda. Primero, los problemas crónicos de demanda efectiva otorgan un rol para la demanda agregada en la determinación de las tasas de utilización de los recursos productivos, aún en el largo plazo. Segundo, la tasa efectiva de crecimiento determinada por la demanda influye en la acumulación y productividad de los inputs del proceso de crecimiento, y por lo tanto en la tasa potencial de crecimiento de la economía.

Nombre de la metodología / teoría	Autor	Año	Concepto o aplicación de la Demanda	Concepto o aplicación de la Oferta	Resumen de la teoría
Las Curvas de Demanda y oferta de Fleeming Jenkin	Fleeming Jenkin	1867	1) La igualdad de demanda y oferta es una igualdad de cantidades ofertadas y demandadas a un precio dado, pero ello puede no darse en el nivel de las disposiciones subjetivas. 2) Jenkin plantea las cantidades demandadas en términos de funciones. Escribe la demanda así: $D = f(1/x)$ Donde x es el precio. Dice que la dependencia de la demanda exclusivamente del precio de la mercancía es «un supuesto que puede ser válido en cualquier día dado en el mercado».	1) La igualdad de demanda y oferta es una igualdad de cantidades ofertadas y demandadas a un precio dado, pero ello puede no darse en el nivel de las disposiciones subjetivas. 2) Jenkin plantea las cantidades ofertadas en términos de funciones. Escribe la oferta así: $S = F(x)$ con lo que el precio x puede determinarse siempre que, insiste Jenkin, las cantidades demandadas y ofertadas varíen según un principio fijo y exclusivamente como respuesta a cambios en los precios.	Fleeming Jenkin fue el primer británico que dibujó curvas de demanda y oferta, las analizó como funciones matemáticas y las empleó para abordar problemas económicos. Este artículo revisa el pensamiento de Jenkin, poniendo el énfasis en su análisis de las tres leyes de la oferta y la demanda, y su aplicación al mercado de trabajo y a los impuestos, que dio lugar al descubrimiento independiente de la noción de excedente del consumidor y del productor.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Resumen de la contribución de los estados a los objetivos de desarrollo sostenible (ODC) UNODC 2022

ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo	Las investigaciones confirman que la pobreza es uno de los impulsores de los cultivos ilícitos.
	Factores como la pobreza, la marginación social, económica y geográfica, y la falta de medios de vida sostenibles son manifestaciones de bajos niveles de desarrollo que, junto con cuestiones de gobernanza, constituyen las causas profundas del cultivo ilícito a gran escala en las zonas rurales. Los ingresos obtenidos de los cultivos ilícitos se utilizan para comprar alimentos, pagar deudas y pagar los gastos de propiedad del hogar.
	La UNODC, a través de sus programas de desarrollo alternativo y medios de vida sostenibles, ofrece alternativas legales y económicamente viables a hombres y mujeres que viven en comunidades rurales pobres que cultivan arbusto de coca, adormidera o cannabis.
	Los programas de desarrollo alternativo se enfocan fuertemente en implementar esquemas agroforestales viables, integrándolos en una cadena productiva que conduzca a una comercialización exitosa en mercados de calidad, mejorando así las oportunidades de generación de ingresos de los agricultores. Al permitir que las comunidades marginadas reduzcan los cultivos ilícitos y comiencen a generar ingresos alternativos, la UNODC contribuye a la reducción de la pobreza y a una mayor sostenibilidad y resiliencia económicas, lo que permite avanzar en el ODS 1.
ODS 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible	A través de sus programas de desarrollo alternativo y medios de vida sostenibles, la UNODC ofrece alternativas legales y económicamente viables a hombres y mujeres que viven en comunidades rurales pobres que cultivan arbusto de coca, adormidera o cannabis y, en este proceso, mejora la seguridad alimentaria de estas comunidades.
	El cultivo de cultivos ilícitos afecta la productividad alimentaria y la seguridad alimentaria de las comunidades afectadas, ya que la tierra que podría haberse utilizado con fines agrícolas se utiliza para cultivar cultivos ilícitos, lo que empuja a los agricultores pobres a una trampa, donde se ven obligados a depender de cultivos ilícitos. para satisfacer sus necesidades alimentarias y económicas básicas.
	Los programas de desarrollo alternativo ayudan a los agricultores a cambiar a prácticas de medios de vida alternativos lícitos y sostenibles, a mejorar sus técnicas agrícolas y a aumentar sus ingresos, lo que les permite aumentar su productividad y lograr la seguridad alimentaria.
	El trabajo de la UNODC sobre drogas y salud está inextricablemente vinculado a múltiples metas del ODS 3.

ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades	El mandato de la Oficina, por ejemplo, está totalmente en consonancia con la Meta 3.5 en varios frentes. La UNODC apoya un enfoque equilibrado del problema de las drogas orientado a la salud pública, trabajando para poner fin a la discriminación contra las personas que consumen drogas; y fortaleciendo el acceso a servicios integrales, basados en evidencia y con perspectiva de género para la prevención del uso de drogas y el tratamiento de los trastornos por uso de sustancias, incluso como una alternativa a la condena o el castigo.
	Las actividades de campo de la UNODC en el marco del ODS 3 ayudan en la prestación de servicios de calidad a entidades gubernamentales y no gubernamentales en materia de prevención de enfermedades transmisibles; Equidad de género; y desarrollar e implementar programas personalizados para reducir la tendencia creciente del consumo de drogas, el VIH/SIDA y la hepatitis C. En particular, la UNODC tiene el mandato de proporcionar prevención, tratamiento y atención del VIH entre las personas que consumen drogas o están en prisión, por lo tanto, contribuir a acabar con el sida para 2030, un componente de la Meta 3.3.
	La UNODC también promueve normas y directrices y trata de establecer alianzas eficaces a nivel nacional e internacional, incluso con la OMS, ONUSIDA y otras organizaciones de la sociedad civil.
	Además, el trabajo de investigación de la Oficina ayuda a los países a fortalecer las capacidades del sector forense mediante la implementación de sistemas de monitoreo de drogas para la recopilación de datos confiables, incluida la identificación y/o detección de sustancias y nuevas sustancias psicoactivas de abuso.
ODS 4: Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos	La iniciativa Educación para la Justicia (E4J) de UNODC , que forma parte del Programa Global para la Implementación de la Declaración de Doha, apoya la Meta 4.7, así como otros ODS relacionados con los mandatos de UNODC, especialmente el Objetivo 16, en el sentido de que busca educar a los jóvenes en temas de delincuencia, justicia y estado de derecho y promover una cultura de la legalidad con la ayuda de materiales educativos y actividades diseñadas para los niveles primario, secundario y terciario.
	Estas herramientas en línea, recursos académicos, talleres, conferencias y simposios están pensados para equipar a las próximas generaciones para comprender y abordar mejor los problemas que pueden socavar el estado de derecho y alentar a los estudiantes a participar activamente en sus comunidades y futuras profesiones en este sentido.
ODS 5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas	La UNODC apoya a los Estados miembros para que alcancen las metas del ODS 5 al: promover el acceso a la justicia para mujeres y niñas; apoyar el desarrollo de legislación y políticas que protejan sus derechos y prevengan y respondan a la violencia contra las mujeres y las niñas; desarrollar capacidades institucionales y profesionales relevantes para respetar, proteger y hacer efectivos los derechos de las mujeres y las niñas; y crear las condiciones para que las mujeres y las niñas estén en condiciones de reclamar sus derechos y ser agentes activos del cambio.
	Además, la UNODC supervisa la violencia contra la mujer recopilando datos de los Estados miembros y ayudándolos a realizar encuestas sobre el tema. Estos pueden proporcionar evidencia importante para abordar la violencia y el homicidio intencional de mujeres.

	La UNODC también trabaja para mejorar la protección de las mujeres y las niñas a través de su trabajo para combatir la trata de personas, de las cuales el 70 por ciento son mujeres y niñas.
	El trabajo global de la Oficina sobre la prevención del consumo de drogas y el tratamiento de los trastornos por consumo de drogas aborda específicamente las necesidades únicas de las mujeres y las niñas, dentro de un marco de derechos humanos. Sus programas de VIH abogan por servicios de VIH sensibles al género para mujeres que se inyectan drogas y mujeres en prisión, y aborda las necesidades especiales de las mujeres que se inyectan drogas.
	Con miras a ayudar a los Estados a enfrentar los desafíos legales y de derechos humanos únicos que rodean al terrorismo , la UNODC y la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH) lanzaron en 2016 una nueva iniciativa de asistencia técnica sobre las dimensiones de género en las respuestas de la justicia penal al terrorismo.
	Además, bajo la Meta 5.6, la UNODC incluye actividades en sus programas de campo que apoyan a los Centros de Acogida y sus usuarios/referencias de drogas a través de la provisión de cobertura de medios de protección sexual.
	El empoderamiento de la mujer también está en el centro de los programas de desarrollo alternativo de la Oficina.
	Además, a través de todos sus programas, UNODC trabaja hacia la Meta 5.5.
ODS 6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos	UNODC apoya la eliminación ambientalmente responsable de los productos químicos utilizados en la fabricación de drogas ilícitas para proteger y mantener los recursos hídricos limpios y accesibles, reducir la contaminación, proteger los entornos acuáticos, reducir o prevenir la degradación de la tierra y proteger los entornos locales y su biodiversidad.
	Además, los proyectos de Desarrollo Alternativo de la Oficina apoyan y fortalecen la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento. UNODC apoya pequeños proyectos que permiten a las comunidades proteger sus sistemas de agua a través de la estabilización de tierras, la rehabilitación y el desarrollo de sistemas de riego. La Oficina también brinda capacitación importante sobre construcción y mantenimiento de sistemas de agua y embalses
ODS 7: Garantizar el acceso a energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos	Los Programas de Desarrollo Alternativo de la UNODC implementan estrategias adaptadas a las prioridades específicas de las diferentes regiones de cultivo de cultivos ilícitos con miras a proporcionar a los agricultores alternativas sostenibles, autosuficientes y económicamente viables al cultivo de cultivos ilícitos. Como parte de sus iniciativas, la UNODC también ayuda a los Estados Miembros a implementar proyectos de electrificación, a fin de abordar el problema subyacente de la marginación geográfica y de infraestructura de las regiones donde se cultivan cultivos ilícitos, reestructurando así permanentemente la economía de dichas regiones y abriendo las puertas para cambiar a alternativas lícitas y generadoras de ingresos

ODS 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos	Los programas de Desarrollo Alternativo de la UNODC, en los países más gravemente afectados por el cultivo de drogas ilícitas, ayudan a las comunidades de agricultores pobres involucradas en el cultivo ilícito a cambiar a alternativas de ingresos lícitos. En este proceso, UNODC aborda los desafíos de la inseguridad alimentaria, la agricultura sostenible y el crecimiento económico entre estas comunidades. En particular, la UNODC ayuda a los agricultores a formar asociaciones para garantizar el acceso al mercado de sus productos y promover la generación de ingresos sostenibles a largo plazo, contribuyendo en última instancia al ODS 8. El trabajo de la Oficina en la lucha contra la trata de personas y el tráfico ilícito de migrantes también está directamente relacionado con las Metas 8.7 y 8.8. La investigación de la UNODC sobre la trata de personas publicada en el Informe global bienal contiene información específica sobre el trabajo forzoso y la trata de niños, incluida su utilización como niños soldados. Lea más sobre este trabajo como se describe en el ODS 10.
ODS 9: Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación	Los bajos niveles de desarrollo de infraestructura, junto con los problemas de gobernanza, constituyen las causas profundas del cultivo ilícito a gran escala en las zonas rurales. El concepto de desarrollo alternativo de UNODC se centra en el entendimiento de que las áreas de cultivo de drogas ilícitas son en su mayoría áreas donde el aislamiento y la pobreza prevalecen y donde los agricultores cultivan cultivos de drogas ilícitas porque no pueden obtener suficientes ingresos de las actividades legales debido a la falta de mercados, conflicto, marginalidad. suelo y ausencia de infraestructuras básicas. Con el fin de proporcionar a los agricultores alternativas sostenibles, autosuficientes y económicamente viables a los cultivos ilícitos, los programas de desarrollo alternativo de la UNODC también fomentan inversiones complementarias en el desarrollo de infraestructura. Además, los programas de DA ayudan a los gobiernos a mejorar la infraestructura (carreteras, puentes, plantas de procesamiento, transporte, líneas eléctricas, suministro de agua, etc.), abordando así algunas de las principales causas subyacentes de los cultivos ilícitos y, a su vez, contribuyendo al progreso del ODS 9
ODS 10: Reducir la desigualdad dentro y entre los países	La UNODC ayuda a los Estados miembros a ampliar su capacidad para prevenir y combatir el tráfico ilícito de migrantes y la trata de personas a fin de proteger a las víctimas de la trata y los migrantes objetos de tráfico ilícito y garantizar que se respeten sus derechos, y promover la cooperación entre los Estados miembros. Asimismo, los Protocolos contra el Tráfico Ilícito de Migrantes y la Trata de Personas de la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional son herramientas que facilitan la cooperación y brindan una gama de acciones compartidas para facilitar la migración y movilidad ordenada, segura, regular y responsable de las personas, contribuyendo así a la Meta 10.7. La UNODC también recopila y publica información, a nivel mundial, sobre los traficantes de personas y cómo aprovechan la oportunidad de explotar a las personas vulnerables para maximizar sus ganancias. También se lleva a cabo una recopilación de datos similar sobre los traficantes de migrantes. El trabajo de UNODC para reducir los flujos financieros ilícitos también contribuye a la Meta 10.b

ODS 11: Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles	La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible reconoce la interconexión de los desafíos contemporáneos y la necesidad de enfoques integrales y participativos para abordarlos. UNODC ha adoptado la misma lente para comprender los desafíos de seguridad de las ciudades individuales. La construcción de sociedades inclusivas centrándose en la seguridad de las ciudades y los gobiernos resilientes se encuentra en el corazón del trabajo de UNODC a nivel urbano. El papel del gobierno local es vital, ya que es el nivel de gobierno más cercano a la gente y, a menudo, tiene un importante poder adquisitivo y de toma de decisiones. En consecuencia, reconociendo que el éxito futuro de los ODS reside en gran parte en las ciudades, la UNODC está decidida a contribuir a la "localización" de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible para los planificadores y formuladores de políticas urbanas, en particular los que residen en el Sur Global. El enfoque de gobernanza de la seguridad urbana de la UNODC tiene como objetivo hacer que los entornos urbanos sean seguros, inclusivos y resilientes al abordar los factores multicausales de la violencia, el crimen y la inseguridad. El enfoque garantiza que las estrategias, políticas y programas de prevención del delito y seguridad de la comunidad se adapten para satisfacer las necesidades de base y tengan en cuenta la interfaz entre las amenazas mundiales del delito y las vulnerabilidades locales. Además de fortalecer el papel de las ciudades para hacer frente a la delincuencia y la violencia, también hace hincapié en desarrollar la resiliencia de las comunidades abordando problemas estructurales como la corrupción y la falta de transparencia, y proporcionando un espacio libre de consumo de drogas, terrorismo y crimen organizado
ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles	UNODC apoya la eliminación ambientalmente responsable de los productos químicos utilizados en la fabricación de drogas ilícitas para proteger y mantener los recursos hídricos limpios y accesibles, reducir la contaminación, proteger los entornos acuáticos, reducir o prevenir la degradación de la tierra y proteger los entornos locales y su biodiversidad.
ODS 13: Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos	Los programas de Desarrollo Alternativo de UNODC apoyan los esfuerzos generales de desarrollo sostenible y ponen un énfasis significativo en el mantenimiento del medio ambiente y los recursos naturales. El diseño e implementación de programas de Desarrollo Alternativo se basa en la noción de sostenibilidad y contribuye al uso sostenible de los recursos naturales y forestales ya la prevención del calentamiento global y el cambio climático. Estas intervenciones permiten a los Estados miembros promover colectivamente el desarrollo en favor de los pobres, al tiempo que garantizan la conservación de la biodiversidad. Además, los programas de Desarrollo Alternativo también implementan proyectos de estabilización de tierras, ayudan a desarrollar resiliencia contra los cultivos ilícitos entre las comunidades afectadas por el cambio climático.
ODS 15: Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los	En el ODS 14, la Oficina participa en acciones contra los delitos pesqueros a través de su Programa mundial contra los delitos marítimos. Se han dado los primeros pasos hacia la creación de un subgrupo sobre pesca ilegal dentro del Foro del Océano Índico sobre Delitos Marítimos (IOFMC) establecido por la UNODC. El grupo facilita la coordinación y la cooperación entre los actores de los estados ribereños para abordar los delitos pesqueros, contribuyendo así a la Meta 14.6.

bosques de forma sostenible, combatir la desertificación y detener e invertir la degradación de la tierra y detener la pérdida de biodiversidad	Los delitos contra la vida silvestre y los bosques se han convertido en un crimen organizado transnacional de bajo riesgo y grandes ganancias, que abruma a los países y las comunidades y afecta la biodiversidad y el desarrollo. A través de su Programa mundial para combatir los delitos contra la vida silvestre y los bosques, la UNODC está liderando el trabajo para fortalecer los marcos legislativos nacionales, cumplimiento de la ley, capacidad procesal y judicial, fomentando la cooperación internacional, desarrollando soluciones innovadoras en medicina forense y realizando investigaciones a través de su investigación global de delitos contra la vida silvestre. A través de este trabajo de investigación global, UNODC apoya el seguimiento del ODS 15, en particular la Meta 15.7. La UNODC también trabaja para contrarrestar la tala ilegal y el tráfico de madera mediante el fortalecimiento de la capacidad nacional de aplicación de la ley, procesamiento y justicia, mejorando las medidas anticorrupción, fortaleciendo la legislación y la cooperación internacional, y apoyando los métodos de identificación de la madera, entre otras herramientas. Todas estas acciones basadas en impacto contribuyen a la prevención de la degradación forestal. Además, los programas de Desarrollo Alternativo contribuyen a la preservación y el uso sostenible de los recursos naturales a través de proyectos de estabilización de tierras y ayudando a desarrollar resiliencia en las comunidades afectadas por el cambio climático. La UNODC también forma parte del Consorcio Internacional para Combatir los Delitos contra la Vida Silvestre (ICWC), que consta de cinco entidades mundiales que trabajan juntas para brindar apoyo multiinstitucional a los países afectados por el comercio ilegal de animales y plantas.
ODS 16: Promover sociedades pacíficas inclusivas para el desarrollo sostenible, brindar acceso a la justicia para todos y construir instituciones eficaces, responsables e inclusivas en todos los niveles	Meta 16.1: Reducir significativamente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad relacionadas en todo el mundo La UNODC apoya el establecimiento de sistemas de justicia penal eficaces, justos y humanos. Promueve la reforma penal y penitenciaria, así como el acceso a la justicia. Estas áreas incluyen la falta de: acceso a asistencia legal; alternativas al encarcelamiento; programas de prevención de la delincuencia juvenil; rehabilitación de delincuentes; medidas de reinserción social; así como el uso excesivo de la prisión preventiva. Meta 16.2: Poner fin al abuso, la explotación, la trata y todas las formas de violencia y tortura contra los niños En asociación con UNICEF, la Oficina apoya a los países para garantizar que los niños estén mejor atendidos y protegidos por los sistemas de justicia, y que se implementen medidas para prevenir y responder a todas las formas de violencia contra los niños, apoyando el logro de las Metas 16.2 y 16.3. Meta 16.3: Promover el estado de derecho a nivel nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos

La UNODC también está bien posicionada para monitorear la meta 16.3 a través de su Encuesta anual de las Naciones Unidas sobre tendencias delictivas y operaciones de los sistemas de justicia penal (UN-CTS) y su informe anual sobre ' Tendencias mundiales de la delincuencia y problemas emergentes y respuestas en el campo de la prevención y justicia penal' a la Comisión de Prevención del Delito y Justicia Penal
Meta 16.4: Para 2030, reducir significativamente los flujos financieros y de armas ilícitos, fortalecer la recuperación y devolución de activos robados y combatir todas las formas de delincuencia organizada
La UNODC ofrece a los Estados miembros una gama completa de herramientas para fortalecer los marcos legales contra el lavado de dinero y desarrollar las capacidades de las agencias nacionales para investigar el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo, interrumpir los flujos financieros ilícitos y apoyar la recuperación de activos robados . Además, lleva a cabo investigaciones y recopilación de datos en varias áreas relacionadas con el crimen organizado, incluidas las armas de fuego, las drogas y otros mercados ilícitos, los delitos contra la vida silvestre y la trata de personas.
Meta 16.5: Reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas
Sobre la base de la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción, la UNODC ayuda a los Estados miembros a prevenir, detectar, investigar y sancionar la corrupción y a promover la cooperación internacional contra la corrupción, así como la recuperación del producto de la corrupción, tanto a nivel nacional como internacional
Meta 16.6: Desarrollar instituciones eficaces, responsables y transparentes en todos los niveles
La UNODC también apoya los esfuerzos de los Estados para desarrollar instituciones eficaces, responsables y transparentes a través de la implementación integral del Capítulo II de la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción. UNODC facilita el intercambio de información sobre las lecciones aprendidas y la adaptabilidad de las buenas prácticas sobre la prevención de la corrupción en las instituciones del sector público y privado , incluidas las medidas de rendición de cuentas, el fortalecimiento del profesionalismo y la integridad, y la promoción del acceso público a la información y la transparencia de las funciones y servicios institucionales . Además, UNODC promueve la transparencia y la prevención de la corrupción en el sector privado , en alianza con el Pacto Mundial de las Naciones Unidas
Meta 16.7: Garantizar una toma de decisiones receptiva, inclusiva, participativa y representativa en todos los niveles
Además, la Oficina alienta y facilita la participación de una amplia gama de organizaciones de la sociedad civil, contribuyendo a un proceso de toma de decisiones abierto, receptivo y responsable sobre asuntos relacionados con el crimen y las drogas a nivel internacional
Meta 16.a.1: Fortalecer las instituciones nacionales pertinentes, incluso a través de la cooperación internacional, para crear capacidad a todos los niveles, en particular en los países en desarrollo, para prevenir la violencia y combatir el terrorismo y la delincuencia

	Bajo el ODS 16, la UNODC es la organización internacional líder en la compilación de indicadores estadísticos para una serie de Metas de los ODS y también desempeña un papel importante en la medición de otras Metas. La recopilación mundial de datos administrativos y de encuestas sobre la delincuencia y la justicia penal de la UNODC y la promoción de encuestas de victimización por delincuencia proporcionan la base de datos estadísticos para monitorear los patrones y tendencias de la delincuencia y la respuesta de la justicia penal a la delincuencia, y para evaluar las intervenciones normativas y las medidas de prevención de la delincuencia. Además, la UNODC está consolidando su serie mundial de larga data relacionada con homicidios, trata de personas y eficiencia de la justicia penal, entre otros, así como refinando los indicadores para abordar nuevas necesidades, al mismo tiempo que ayuda a los países a fortalecer su capacidad para monitorear los ODS Dieciséis.
ODS 17: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible	La mejora de la coherencia de las políticas y el aumento de las asociaciones de múltiples partes interesadas son la clave para el elemento más crítico de la nueva Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: la capacidad de los Estados miembros para recaudar, retener y administrar de manera efectiva sus propios recursos internos. La UNODC seguirá aplicando los conocimientos, las habilidades y la experiencia de su personal y órganos rectores para ayudar a los Estados miembros a alcanzar estos objetivos. La Oficina está bien situada para convocar alianzas de múltiples partes interesadas a nivel internacional (y ayudar a los Estados Miembros a convocarlas a nivel nacional) para mejorar la coherencia de las políticas y, en consecuencia, la eficacia de los esfuerzos internacionales, regionales y nacionales para combatir los flujos financieros ilícitos. Finalmente, cabe señalar que los órganos rectores de la UNODC, a saber, las Comisiones de Estupefacientes (CND) y Prevención del Delito y Justicia Penal (CCPCJ) contribuyen de manera concreta a la revisión del progreso hacia los ODS, lo que también contribuye a las Naciones Unidas. Foro Político de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (HLPF), y varios otros foros similares

Anexo 3. Gastos generales del gobierno colombiano por finalidad.

Gasto del gobierno general por finalidad												
Miles de millones de pesos												
2009 - 2020 ^{Pr}												
Descripción Finalidad	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 ^P	2020 ^{Pr}
Servicios públicos generales	8,027	10,384	10,425	12,974	14,306	15,448	16,313	18,062	20,173	22,309	23,231	20,941
Defensa	7,929	8,468	7,735	9,179	10,050	9,922	9,988	10,813	11,004	11,431	12,371	12,532
Orden público y seguridad	9,539	10,606	10,237	12,219	14,120	14,894	15,950	18,169	20,055	22,710	23,483	25,330
Asuntos económicos	16,374	15,750	21,756	25,087	28,478	28,547	26,643	26,183	26,055	35,426	33,358	32,278
Protección del medio ambiente	2,598	2,876	3,468	2,548	3,180	3,387	4,729	4,366	5,083	5,576	6,924	5,169
Vivienda y servicios conexos	2,553	2,456	2,980	3,346	3,506	3,637	3,867	3,943	4,266	4,586	4,983	4,293
Salud	22,026	25,021	27,906	33,507	37,288	40,746	43,091	46,403	49,575	55,032	61,024	67,515
Actividades recreativas, cultura, deporte y otros servicios sociales	2,945	2,889	3,296	3,768	4,553	5,684	6,419	6,013	6,512	7,587	8,858	5,422
Educación	19,727	20,371	22,754	23,931	28,358	29,454	32,691	34,348	38,425	42,981	43,583	44,481
Protección social	42,854	45,695	53,155	56,198	62,362	68,427	74,274	79,365	85,178	94,623	99,522	119,741
Servicio de la deuda pública	16,470	16,037	17,386	19,595	18,321	21,698	21,950	25,645	26,359	28,805	32,724	33,922
TOTAL	151,042	160,553	181,098	202,352	224,522	241,844	255,915	273,310	292,685	331,067	350,060	371,624

Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Cuentas Nacionales – SCN- (DANE, 2021).

Anexo 4. Factores de Demanda Compilados.

Tipo de Factor	Factor	Condición Afectada		
		SC	CC	TC PAZ
Factor condicionante de demanda	Población.	x	x	x
Factor condicionante de demanda	Ingresos de la Población.	x	x	x
Factor condicionante de demanda	Acceso a la educación.	x	x	x
Factor condicionante de demanda	Gasto en educación.	x	x	x
Factor condicionante de demanda	Instrumentalización de NNA.	x	x	x
Factor determinante de demanda	Delitos de impacto que afectan la SC.	x		
Factor determinante de demanda	Siniestralidad Vial (percibida como violencia)	x	x	
Factor determinante de demanda	Delitos de Impacto que afectan la TC y la paz ciudadana	x		x
Factor determinante de demanda	Comportamientos contrarios a la convivencia priorizados afectan la CC		x	
Factor condicionante de demanda	Potenciales delitos que afectan el orden económico del país	x		
Factor determinante de demanda	Delitos que afectan el orden económico del país.	x		
Factor determinante de demanda	Delitos de impacto que afectan los recursos naturales y el medio ambiente	x	x	x
Factor condicionante de demanda	Comportamientos que afectan los recursos naturales y el medio ambiente		x	
Factor condicionante de demanda	Victimización por encuesta ¹¹⁰	x		
Factor condicionante de demanda	Percepción de inseguridad por encuesta ¹¹¹	x		

¹¹⁰ La **victimización por encuesta** comprende especialmente la afectación por delitos de impacto que afectan la seguridad ciudadana.

¹¹¹ La **percepción de inseguridad por encuesta** se mide por algunos delitos de impacto que afectan la seguridad ciudadana.

Tipo de Factor	Factor	Condición Afectada		
		SC	CC	TC PAZ
Factor condicionante de Demanda	Grado de satisfacción de los grupos sociales objetivo respecto del servicio de policía	x	x	x
Factor condicionante de Demanda	Insatisfacción de los grupos sociales objetivo (reclamos).	x	x	x
Factor condicionante de la demanda	Precio del servicio de policía (la PONAL no es una entidad que busca utilidad económica por ende el costo del servicio de policía es igual al precio)	x	x	x
Factor condicionante de la demanda	Precio de otros bienes o servicios	x		
Factor condicionante de demanda	Expectativas hacia el futuro (Incluye amenazas, riesgos y retos.)	x	x	x

Fuente: Elaboración propia a partir del marco de referencia.

Nota: las condiciones afectadas hacen referencia a **SC**: Seguridad Ciudadana; **CC**: Convivencia Ciudadana; **TC**: Tranquilidad Ciudadana.

Anexo 5. Factores de Oferta Compilados.

Tipo de Factor	Factor	Condición Afectada		
		SC	CC	TC PAZ
Factor determinante de oferta	Resultados operativos de la lucha contra el delito de microtráfico.	x		
Factor condicionante de oferta	Recursos presupuestales asignados al cumplimiento de la PNSCC	x	x	x
Factor condicionante de oferta	El costo de la actividad de policía (Costos de operación PONAL)	x	x	x
Factor condicionante de oferta	Costos Futuros Esperados	x	x	x
Factor condicionante de oferta	Número de oferentes de los insumos para el servicio	x	x	x
Factor condicionante de la oferta	Precio de los bienes relacionados con la prestación del servicio de policía	x		x
Factor determinante de oferta	Insumos para el servicio de policía (general)	x	x	x
Factor determinante de oferta	Talento humano policial	x	x	x
Factor determinante de oferta	Recursos presupuestales PONAL	x	x	x
Factor determinante de oferta	Recursos de movilidad	x	x	x
Factor determinante de oferta	Recursos tecnológicos	x	x	x
Factor determinante de oferta	Eficacia en cuadrantes del MNVCC	x	x	
Factor determinante de oferta	Eficacia en cuadrantes del SISER	x	x	x
Factor determinante de oferta	Eficacia en cuadrantes viales POLCA	x	x	
Factor determinante de oferta	Resultados operativos de la lucha contra los delitos.	X		X
Factor determinante de oferta	Aplicación de medidas correctivas a quienes incurren en comportamientos contrarios a la convivencia.		x	
Factor determinante de oferta	Aplicación de medidas de detención preventiva y transitoria en unidades permanentes de justicia, por comportamientos que afectan la tranquilidad ciudadana.			x
Factor determinante de oferta	Indicadores de resultado: aseguramiento de las CSCTC	x	x	x

Fuente: Elaboración propia a partir del marco de referencia.

Nota: las condiciones afectadas hacen referencia a **SC**: Seguridad Ciudadana; **CC**: Convivencia Ciudadana; **TC**: Tranquilidad Ciudadana.

Anexo 6. Variables Compiladas de Demanda y Oferta

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
Población Total	FCS	HABIT	Población total dentro del territorio colombiano.
Hombres	FCS	HABHO	Población total de hombres dentro del territorio colombiano.
Mujeres	FCS	HABMU	Población total de mujeres dentro del territorio colombiano.
Crecimiento de la población	FCS	CRECI	El crecimiento poblacional o crecimiento demográfico es el cambio en la población en un cierto plazo, y puede ser contado como el cambio en el número de individuos en una población por la unidad de tiempo seleccionada.
Densidad de la Población	FCS	DENHAB	La densidad de población se refiere al número promedio de habitantes de un país, región, área urbana o rural en relación con una unidad de superficie dada del territorio.
Distribución de la Población: Cabecera Municipal	FCS	HAURB	Es la cantidad de habitantes en el área geográfica que está definida como perímetro urbano, cuyos límites se establecen por acuerdos del Concejo Municipal.
Distribución de la Población: Centros Poblados y Rural Disperso	FCS	HARUR	Es la cantidad de habitantes en el área rural. Incluye los habitantes de centros poblados (Se define como una concentración de mínimo veinte (20) viviendas contiguas, vecinas o adosadas entre sí, ubicada en el área rural de un municipio o de un corregimiento departamental. Dicha concentración presenta características urbanas tales como la delimitación de vías vehiculares y peatonales).
Acceso a la educación (Cobertura)	FCS	TCBSE	Es la relación entre el número de estudiantes matriculados en transición, primaria, secundaria y media que tienen la edad teórica (5 a 16 años) y el total de la población correspondiente a esa misma edad. Cuando las proyecciones de población del DANE no capturan adecuadamente los flujos migratorios internos, puede alcanzar valores mayores al 100%.

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
Gasto en educación	FCS	GASEDU	El Gasto del Gobierno por Finalidad es un análisis especializado que presenta una clasificación complementaria de las transacciones de este sector institucional en el marco del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), que refleja el fin con el cual se realizan los gastos del Gobierno General según los dominios de su intervención como la educación (educación preescolar, básica, educación superior y tecnológica) (DANE).
Instrumentalización de Niños, Niñas y Adolescentes. (NNA)	FCS	INSTNNA	Cantidad de comportamientos contrarios a la convivencia (contravenciones) presentados anualmente en Colombia, donde se instrumentaliza o pone en riesgo de victimización a NNA.
Tasa Nacional de Trabajo Infantil (TTI).	FCS	TTI	Es la relación porcentual de los NNA de 5 a 17 años de edad que trabajan, con respecto a la población total en este grupo de edad. Es una forma de instrumentalización de Niños, Niñas y Adolescentes (NNA)
Microtráfico (Tráfico Local de Sustancias Psicoactivas)	FCS	MICROT	Hace referencia al número de personas capturadas por microtráfico
Homicidio Común	FCS	HOMIC	Este grupo de delitos son conductas tipificadas en el Código Penal Colombiano (CP, 2000) que deben ser prevenidas, controladas o investigadas criminalmente por la PONAL para proteger la vida, la integridad y la libertad de los ciudadanos y en general los habitantes del territorio nacional. La prohibición y penalización de esas conductas intolerables atribuibles a personas libres, y que pueden darse por voluntad propia (delito doloso) o por imprudencia o accidente (delito culposo), es la pieza clave para mantener el orden social consolidado, exigente y exigido.
Homicidio Intencional o con Dolo	FCS	HOMID	
Homicidio No Intencional	FCS	HOMINI	
Secuestro Extorsivo	FCS	SECUEX	
Secuestro Simple	FCS	SECUSI	
Lesiones Personales	FCS	LP	

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
Hurto a Residencias	FCS	HR	Es una actividad criminal en la que los (las) delincuentes ingresan a una vivienda haciendo uso de la fuerza o el engaño, y se apoderan de los elementos muebles que hay en el interior de la misma, sin el consentimiento de sus habitantes (DANE, 2020).
Hurto a Comercio	FCS	HC	Es una actividad criminal en la que los (las) delincuentes se apropian de una o varias cosas en mueble ajeno destinado al comercio, con el propósito de obtener provecho para sí o para otro (DANE, 2020).
Hurto de Motocicletas	FCS	HMOT	Es la actividad criminal en la que los (las) delincuentes se apoderan de un vehículo tipo motocicleta , completo o alguna de sus partes haciendo uso de la fuerza o del engaño, para la posterior comercialización del objeto u objetos hurtados (DANE, 2020).
Hurto a Personas	FCS	HP	El hurto a personas se define como toda modalidad de hurto donde se despoja a las personas, en contra de su voluntad, de los objetos personales que llevan consigo, sean estos o no de su propiedad (DANE, 2020).
Hurto de Automotores	FCS	HAUT	Es la actividad criminal en la que los (las) delincuentes se apoderan de un vehículo automotor completo o alguna de sus partes, haciendo uso de la fuerza o del engaño, para la posterior comercialización del objeto u objetos hurtados (DANE, 2020).
Hurto Sobre Cabeza de Ganado o semovientes (casos)	FCS	HG	Es una actividad criminal en la que los delincuentes se apoderan del ganado bovino, mular, equino, porcino, caprino, ovino, etc., sin el consentimiento del poseedor, tenedor o dueño, y con el propósito de obtener algún provecho o beneficio (DANE, 2020).
Hurto Entidades Financieras	FCS	HEFIN	Hace referencia a un delito que consiste en la sustracción de dinero de un banco, sea por parte de un individuo solitario o en grupo, usualmente mediante la amenaza y coacción de sus empleados para lograr su fin, empleando o no la violencia física.

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
Piratería Terrestre	FCS	PIRAT	Actividad delictiva encaminada al hurto de vehículos transportadores de carga o pasajeros , mediante la utilización de diferentes maniobras definidas como punibles por la ley penal vigente y que se realizan, ya sea durante el desplazamiento de los automotores o cuando se encuentran estacionados en algún lugar (de origen o de destino).
Homicidios en Accidentes de Tránsito	FCS	H_A/T	Este grupo de delitos y comportamientos (accidentes) en los que se afecta de manera violenta la vida y la integridad de las personas , afecta la percepción de seguridad y la tranquilidad de los habitantes. La prohibición y penalización de esas conductas intolerables atribuibles a personas libres, y que pueden darse por voluntad propia (delito doloso) o por imprudencia o accidente (delito culposo), es la pieza clave para mantener el orden social consolidado, exigente y exigido, tipificados en el código penal y el el código nacional de seguridad y convivencia ciudadana- CNSCC. También, por intolerancia, un porcentaje importante de los casos de accidentalidad vial (A/T) termina en riñas y peleas afectando la convivencia ciudadana.
Muertes Accidentales en Tránsito	FCS	MA_A/T	
Lesiones en Accidentes de Tránsito	FCS	L_A/T	
Lesiones Accidentales en Tránsito	FCS	LA_A/T	
Total, casos de accidentalidad A/T	FCS	SUMA/T	
Extorsión	FCS	EXTO	La extorsión se considera una actividad criminal que se caracteriza por condicionar la voluntad de la víctima a través de la amenaza o coerción, con el propósito de obligarla a otorgar un beneficio económico en favor del criminal o de un tercero (DANE, 2020). En los municipios apartados la extorsión a los funcionarios públicos encargados de ejecutar recursos públicos y a los contratistas por parte grupos armados organizados al margen de la ley, para apropiarse de esos recursos, ha llegado a afectar gravemente el desarrollo de esas regiones.
Homicidios Colectivos # Casos	FCS	HOMCC	Este grupo de delitos además de la afectación a personas y bienes, afecta gravemente el funcionamiento de la sociedad y de las instituciones y, finalmente afecta la tranquilidad ciudadana.
Homicidios Colectivos víctimas	FCS	HOMCV	

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
Terrorismo	FCS	TERRO	El ataque a instalaciones policiales está asociado por los grupos sociales objetivo, como un grave deterioro del orden público en Colombia.
Ataques a Aeronave	FCS	ATAQA	
Ataque a Instalaciones Policiales	FCS	ATAQIP	
Hostigamiento	FCS	HOSTI	
Emboscadas	FCS	EMBOS	
Contacto Armado	FCS	CONTA	
Retenes Ilegales	FCS	RETEI	
Ejército	FCS	PMEJER	Personas muertas en procedimientos de la fuerza pública y otros organismos de seguridad del estado.
Armada	FCS	PMARM	
Fuerza Aérea	FCS	PMFUA	
Policía	FCS	PMPOL	
CTI	FCS	PMCTI	
UNP	FCS	PMUNP	
Art 140 - Núm. 7 - Consumir bebidas alcohólicas, sustancias psicoactivas o prohibidas.	FCS	CONPSA	Número de casos (contravenciones) registrados en el aplicativo Sistema Estadístico Delincuencial y Contravencional - SIEDCO que administra la DIJIN PONAL para el periodo de 2003 a 2015 (DIJIN, 2020) y comportamientos contrarios a la convivencia almacenados en el Registro Nacional de Comportamientos Contrarios a la Convivencia que administra la DISEC PONAL para el periodo de 2016 a 2019.
Art 27 - Núm. 6 - Portar armas, elementos cortantes, punzantes o semejantes, o sustancias peligrosas, en áreas comunes o lugares abiertos al público.	FCS	PORTARM	
Art 27 - Núm. 1 - Reñir, incitar o incurrir en confrontaciones violentas que puedan derivar en agresiones físicas.	FCS	RENIR	
Art 140 - Núm. 8 - Portar sustancias prohibidas en el espacio público.	FCS	PORSUS	

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	FCS	IRRESP	
Art 140 - Núm. 4 - Ocupar el espacio público en violación de las normas vigentes.	FCS	OCUPA	
Art 35 - Núm. 2 - Incumplir, desacatar, desconocer e impedir la función o la orden de policía.	FCS	DESACAT	
Art 140 - Núm. 11 - Realizar necesidades fisiológicas en el espacio público.	FCS	ORCASP	
Art 146 - Núm. 7 - Evadir el pago de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades.	FCS	COLADOS	
Art 92 - Núm. 16 - Desarrollar la actividad económica sin cumplir cualquiera de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.	FCS Aunque podría ser FCE	IRREGLAM	
P.I.B.	FCE	PIB	Indicador económico en el que se traduce en el valor monetario de los bienes – desde productos de alimentación, vehículos, maquinaria o textil- y servicios – como el sanitario, docente, etc.- producidos a nivel nacional durante un determinado periodo de tiempo.
P.I.P.C	FCE	PIPC	El PIB per cápita, ingreso per cápita o renta per cápita es un indicador económico que mide la relación existente entre el nivel de renta de un país y su población.
GINI	FCE	GINI	Se utiliza para medir la desigualdad de los ingresos de un país o cualquier forma de distribución desigual. Se mueve entre 0 y 1 donde 0 es igualdad perfecta y 1 total desigualdad.

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
Pobreza Monetaria	FCE	POBMON	Identifica a los pobres de una manera indirecta a través de la comparación del ingreso per cápita de la unidad de gasto con el costo monetario de adquirir una canasta de bienes alimentarios y no alimentarios, a través de un umbral mínimo. En este sentido, se define como el porcentaje de las personas que están por debajo del umbral de la mediana de la renta equivalente de los hogares del país , en un determinado momento.
Pobreza Multidimensional	FCE	POBMUL	Es la medida de privaciones severas en las dimensiones de salud, educación y nivel de vida. Este indicador no solo revela cuantas personas son pobres sino también cual es la composición de su pobreza individual. Se define como un como el porcentaje de las personas de la población del país que está por debajo del umbral .
Pobreza extrema	FCE	POBEX	Es pobreza extrema cuando tiene tres o más carencias, de seis posibles, dentro del Índice de Privación Social y que, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo . Las personas en esta situación, disponen de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no podría adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana Coneval (2022).
Tasa de Desempleo	FCE	DESEM	Es la relación porcentual entre el número de personas que están buscando trabajo (DS), y el número de personas que integran la fuerza laboral (PEA) .
Inflación por crisis económica IPC	FCE	IPC	Promedio calculado con datos del banco de la república. Factor que incide en el poder adquisitivo de la población.
Distorsión Total del Valor de las Importaciones	FCE	DISTVI	La distorsión en las importaciones producto de la confrontación entre los registros de las importaciones colombianas y los de las exportaciones recibidas, según los criterios específicos que definen cada una de las modalidades de introducción irregular de mercancías al país: contrabando técnico (cambio de la notación arancelaria de una mercancía, en la declaración de importación), subfacturación (consignación de un menor valor al realmente pagado por la mercancía), sobrefacturación (consignación de un mayor valor al realmente pagado), contrabando abierto (productos introducidos al país sin ser presentados en la Aduana ni presentar declaración de importación) y cambio de procedencia (falseamiento del sitio o país de procedencia de la mercancía importada).

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
Degradación de la capa de ozono por emisión antrópica de gases de efecto invernadero	FCA	EGEI	Emisiones Netas de CO ₂ en la unidad de medida (Gg CO ₂ eq, la cual es una unidad equivalente a 1000 toneladas de CO ₂ , es decir, 1 Gg de CO ₂ = 1000 T CO ₂ (semanart, 2009).
Área sembrada de coca (Ha)	FCA	ASEMCO	Área sembrada de coca medida en hectáreas (ha). Las áreas sembradas de coca generan un daño denominado degradación que es la afectación continua de las capacidades del bosque por el establecimiento del cultivo ilícito (GIZ, 2017).
Deforestación Total (Ha/año)	FCA	TDEFOR	Hectáreas deforestadas por año: hace referencia a la conversión directa de la cobertura de bosque natural en un periodo determinado. La deforestación fue obtenida del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC - IDEAM) a una resolución de 30 m y se define como la conversión de bosplanique a no bosque de un año respecto al anterior . Los datos de deforestación fueron agregados a 1 km para su comparación con los de coca. Lo anterior, elimina la posibilidad de calcular la cifra exacta de áreas deforestadas por cultivos de coca como causa directa de deforestación (Naciones Unidas, 2021), (UNODC, 2022).
Área Deforestada por otras causas (Ha)	FCA	ADEFPCA	Sale de la diferencia entre el total de Ha deforestada menos área deforestada por siembra de coca.
Incendios forestales	FCA	INCFOR	Hectáreas (Ha) de superficie quemada.
Gasto de Gobierno en orden público y seguridad	FSI	GASGOPS	Valor en miles de millones de pesos.
Índice de Percepción de la Corrupción	FCE	INDPEC	El IPC califica a 180 países y territorios en función de sus niveles percibidos de corrupción en el sector público, a partir de 13 evaluaciones de expertos y encuestas a empresarios. Utiliza una escala de 0 (corrupción elevada) a 100 (sin corrupción).
Victimización por encuesta	FCS	TV	Tasa de victimización (TV) establece el porcentaje de población de 15 años y más que ha sufrido de cualquiera de los delitos* objeto del estudio. $TV = \frac{\text{Total de personas víctimas de cualquier delito}}{\text{Población de 15 años y más}} \times 100$ La ECSC que se realiza en Colombia contempla los siguientes delitos*: Hurto a Residencias (HR), Hurto de Ganado (HG), Hurto a Personas (HP) y Hurto de Vehículos, que es la suma del Hurto de Automotores (HAUT) y el Hurto a

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
			Motocicletas (HMOT) y la extorsión (EXTO). El CAPÍTULO F de la ECSC incluye además de esos delitos, las riñas y peleas (CAPÍTULO K).
Violencia	FCS	RP	Indicador de Riñas y peleas (RP): porcentaje de la población de 15 años y más que se ha visto involucrada en riñas y peleas sobre el total de la población de 15 años y más. RP = (Total de personas de 15 años y más que se han visto involucradas en riñas y peleas/ Población de 15 años y más) * 100 - Este indicador está en el CAPÍTULO K de la ECSC.
Percepción de seguridad	FCS	PERCEP	* Estima la percepción de la ciudadanía sobre el mantenimiento de la ley y el orden. (DANE, 2020). * Este indicador está en el CAPÍTULO M de la ECSC. La principal variable es la percepción de inseguridad en las ciudades.
Capturas y aprehensiones	FCS	CAPREH	Capturas y aprehensiones por todos los delitos
Capturas Ley 600	FCS	CLEY600	Capturas por orden judicial
Capturas Ley 906/2004	FCS	CLEY906	Capturas por orden judicial
Capturas Ley 906/2004 (Código de Procedimiento Penal)	FCS	CLEY602	Capturas en fragancia
Capturas GAO	FCS	CLEY603	Capturas grupos armados organizados
Capturas	FCS	CLEY604	Capturas con fines de extradición
Personas muertas en procedimientos por la PONAL	FCS	PMPOL	Personas muertas pertenecientes a: grupos armados organizados (GAO) - Grupo de Delincuencia Común Organizada - Grupos de Delincuencia Organizada
Rescate persona secuestradas	FCS	PERSEC	Resultados por la actividad de policía de la PONAL
Artefactos desactivados (casos)	FCS	ARTDES	Resultados por la actividad de policía de la PONAL Delitos controlados como resultado de la operatividad de la PONAL
Vehículos recuperados automotores (cantidad)	FCS	VEHREC	

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
Vehículos recuperados automotores (valor en millones)	FCS	VEHREC\$	
Vehículos recuperados motocicletas (cantidad)	FCS	MOTREC	
Vehículos recuperados motocicletas (Valor en millones)	FCS	MOTREC\$	
Mercancía recuperada (casos)	FCS	MERREC	Delitos controlados como resultado de la operatividad de la PONAL Delitos controlados como resultado de la actividad operativa de la PONAL
Mercancía recuperada (valor en millones)	FCS	MERREC\$	
Mercancía incautada (casos)	FCS	MERINC	
Mercancía incautada (valor en millones)	FCS	MERINC\$	
Mercancía Contrabando Incautada (valor en millones)	FCE	MCONIN	
Aprehensiones de Mcía o Decomisos Directos (valor en millones)	FCE	APRDEC	
Incautación Licor Adulterado (valor en millones)	FCS	INLIAD	Delitos controlados como resultado de la actividad operativa de la PONAL Droga incautada en kilogramos - Cocaína
Incautación Otros Licores (valor en millones)	FCS	INOLIC	
Incautación Armas de Fuego sin permiso (casos)	FCS	INCARMS	
Incautación Armas de Fuego sin permiso (valor en millones)	FCS	INCARM\$	

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
Incautación Armas de Fuego con permiso (casos)	FCS	INCARMC	
Incautación Armas de Fuego con permiso (valor en millones)	FCS	INCARMC\$	
Droga incautada Cocaína	FCS	PSACOC	
Droga incautada Heroína	FCS	PSAHER	Droga incautada en kilogramos - Heroína
Droga incautada Base de coca	FCS	PSABAC	Droga incautada en kilogramos - Base de coca
Droga incautada Bazuco	FCS	PSABAZ	Droga incautada en kilogramos - Bazuco
Droga incautada Marihuana	FCS	PSAMAR	Droga incautada en kilogramos - Marihuana
Droga incautada - Pastillas de síntesis	FCS	PSASIN	Droga incautada - Pastillas de síntesis
Hectáreas Erradicadas Cocaína	FCA	HERRMC	Hectáreas Erradicadas Manualmente - Cocaína
Hectáreas Erradicadas Amapola	FCA	HERRMA	Hectáreas Erradicadas Manualmente - Amapola
Hectáreas Asperjadas - Cocaína	FCA	HASPCO	Hectáreas Asperjadas - Cocaína
Hectáreas Asperjadas - Amapola	FCA	HASPAM	Hectáreas Asperjadas - Amapola

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
Reclamos de los grupos sociales objetivo por mala calidad del servicio policial	FCS	RECLAM	La información analizada es obtenida del aplicativo SIPQR2S de las peticiones, quejas, reclamos, reconocimientos del servicio de policía y sugerencias interpuestas tanto por el cliente interno como externo y recepcionadas por los diferentes medios de recepción dispuestos por la Policía Nacional.
Personas en miles y distribución de la población de 15 años y más. Percepción de la población sobre la contribución de las instituciones a la seguridad de la ciudad, por dominios	FCS	PER15P	Dentro de la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC -, se analiza esta variable en dos grandes grupos, el primero es la Policía Nacional de Colombia y el segundo las Fuerzas Armadas (FF.MM), para lo cual, en este caso, no será tomada en cuenta las FF.MM, debido a que estas están diseñadas para una misionalidad diferente a la de la PONAL y solo se usan en casos de grave alteración del orden público como asonadas, ataques terroristas, etc. Por otro lado, se encuentra la PONAL, la cual tienen como característica principal dar servicio de policía monopolista, la cual se encarga de la prevención, disuasión, control, inteligencia e investigación criminal para la Convivencia y Seguridad Ciudadana. Se tomará como dato la percepción porcentual "mucho" de la población y no se tomará en cuenta las percepciones "algo", "poco" y "nada". El criterio anterior se toma debido a la característica de monopolio, interesa conocer la parte positiva y como el MADO puede mejorar este indicador.
Talento Humano	FSI	TALHUM	Total, de personal a nivel ejecutivo en la PONAL
Total, medio de movilidad	FSI	TOTMOV	Total, de Vehículos, Motos, Equipo fluvial y Utilitarios usados por la PONAL
Total, aeronaves	FSI	TOAERO	Total, de aviones y helicópteros usados por la PONAL
Total, armamento	FSI	TOARM	Total, de armas: apoyo, armas largas, mediano alcance, corto alcance y no letales
Llamadas Enviadas a Policía y Movilidad - Total población	FCS	LLPOLTPO	Llamadas tramitadas en el C4 Bogotá - Número único de seguridad y emergencias

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
Llamadas Enviadas a Policía y Movilidad - Cabecera municipal	FCS	LLPOLTPCM	Calculada a partir de Llamadas tramitadas en el C4 Bogotá - Número único de seguridad y emergencias
Llamadas Enviadas a Policía y Movilidad - Centros Poblados y Rural Disperso	FCS	LLPOLTCR	Calculada a partir de Llamadas tramitadas en el C4 Bogotá - Número único de seguridad y emergencias
Eficacia Cuadrantes urbanos formulados por el MNVCC	FSI		Corresponde a las patrullas completas que salen a turno de vigilancia / turnos programados para el año (365*3) Sin valores (no suministrados por la DISEC)
Eficacia Cuadrantes rurales formulados por el SISER	FSI		Corresponde a las patrullas completas que salen al servicio / turnos programados de acuerdo al modelo Sin valores (no suministrados por la DICAR)
Eficacia Cuadrantes viales formulados por MINTRANSPORTE y DITRA	FSI		Corresponde a las patrullas completas que salen a turno de vigilancia / turnos programados para el año (365*3) Sin valores (no suministrados por la DITRA)
Precio del servicio de policía	FCE		Corresponde al costeo de los servicios de policía prestados a los grupos sociales objetivo. Sin valores
Precio de otros bienes o servicios sustitutos	FCE		No existe un bien sustituto para el servicio de policía. Sin valores
Retos y amenazas			Sin valores.

Variable del Factor	Dimensión	Nombre de la variable	Descripción de la variable
Deforestación por cultivos ilícitos (coca, adormidera, cannabis) a gran escala en zonas rurales	FCA	ADEFSCO	Hectáreas deforestadas por cultivos ilícitos por año: hace referencia a la conversión de la cobertura de bosque natural a un cultivo ilícito en un periodo determinado. Formula: Se toma la variación positiva (incremento) de las ha cultivadas respecto al periodo anterior y se multiplica por el factor de ponderación 1,4.

Anexo 7. Identificación de las variables de la hipótesis H1.1

H1	El deterioro de los factores del contexto social, económico, ambiental e institucional se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas, y esto condicionaría o determinaría la demanda de servicios de policía.	
	H1.1	El deterioro de los factores de riesgo social (FCS) incidiría o se correlacionaría con la materialización de delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público.
Explicación	El demostrar que el factor del contexto social deteriora las CSCTC es lo que lo vuelve un factor de riesgo. El riesgo solo se determina con un procedimiento de evaluación similar al que se utiliza para establecer las correlaciones en la presente investigación.	

Variables de los Factores del Contexto Social (FCS) que condicionarían el deterioro de las CSCTC				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Población Total	HABIT	Entero	1 a 50 000.000	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV- 2018.
Hombres	HABHO	Entero	1 a 30 000.000	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV- 2018.
Mujeres	HABMU	Entero	1 a 30 000.000	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV- 2018.
Crecimiento de la población	CRECI	Tasa anual media, por cada 1.000 habitantes Se expresa como un % de la población base.	0 a 100	https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?lang=es
Densidad de la Población	DENHAB	# de habitantes por kilómetro cuadrado.	1 a 20.000 hab/km2	https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/colombia
Distribución de la Población: Cabecera Municipal	HAURB	Entero	1 a 50 000.000	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV- 2018.

Variables de los Factores del Contexto Social (FCS) que condicionarían el deterioro de las CSCTC				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Distribución de la Población: Centros Poblados y Rural	HARUR	Entero	1 a 50 000.000	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV- 2018.
Acceso a la educación (Cobertura)	TCBSE	Se expresa como un % de la población base.	0 a 100	1. https://news.un.org/es/story/2022/09/1514691 2. Los datos para los años 2018 y 2019 fueron extraídos de: https://www.datos.gov.co/Educacion/MEN-ESTADISTICAS-EN-EDUCACION-EN-PREESCOLAR-BASICA/ji8i-4anb/data 3. Los datos de 2005 a 2017 fueron extraídos del Sistema Integrado de matrículas de educación preescolar, básica y media (SIMAT)
Gasto en educación	GASEDU	Miles de millones de pesos colombianos (COP)	1 a 50 000	DANE, Sistema de Cuentas Nacionales-SCN-. Para los datos de 2009 a 2019 en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/cuentas-nal-anuales/bol-gastos-gobierno-2019preliminar.pdf Los valores para el periodo de 2003 a 2008 se calcularon con la estimación del gasto respecto del PIB de la anualidad. Los valores de 2009 a 2019 corresponden a los valores registrados en los boletines en la fuente arriba citada.
Instrumentalización de Niños, Niñas y Adolescentes. (NNA)	INSTNNA	Entero	1 a 100 000	PONAL (2022)
Instrumentalización de Niños, Niñas y Adolescentes. (NNA) Tasa Nacional de Trabajo Infantil (TTI)	TTI	Razón: Se expresa como un porcentaje de la población base.	0 a 100	Programa de información estadística y monitoreo en materia de trabajo infantil de la OIT - SIMPOC, administrado por el Programa para la Erradicación del Trabajo Infantil y la Protección del Joven Trabajador - IPEC. (DANE).
Microtráfico (Tráfico Local de Sustancias Psicoactivas)	MICROT	Entero	1 a 100.000	PONAL (2022)
Droga incautada Base de coca	PSABAC	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) – SIEDCO (DIJIN, 2020)

Variables de los Factores del Contexto Social (FCS) que condicionarían el deterioro de las CSCTC				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Droga incautada Bazuco	PSABAZ	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) – SIEDCO (DIJIN, 2020)
Droga incautada Marihuana	PSAMAR	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) – SIEDCO (DIJIN, 2020)
Droga incautada - Pastillas de síntesis	PSASIN	Entero: Pastillas	1 a 10 000.000	PONAL (2022) – SIEDCO (DIJIN, 2020)

Delitos priorizados que afectan la Seguridad Ciudadana (SC)				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información (DIJIN, 2020)
Homicidio Común	HOMIC	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidio Intencional o con Dolo	HOMID	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidio No Intencional	HOMINI	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Secuestro Extorsivo	SECUEX	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Secuestro Simple	SECUSI	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones Personales	LP	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Residencias	HR	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Comercio	HC	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto de Motocicletas	HP	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Personas	HAUT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto de Automotores	HMOT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto Sobre Cabeza de Ganado o semovientes (casos)	HG	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Delitos priorizados que afectan la Seguridad Ciudadana (SC)				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información (DIJIN, 2020)
Hurto Entidades Financieras	HEFIN	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Piratería Terrestre	PIRAT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios en Accidentes de Tránsito	H_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Muertes Accidentales en Tránsito	MA_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones en Accidentes de Tránsito	L_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones Accidentales en Tránsito	LA_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Total, casos de accidentalidad A/T	SUMA/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Delitos priorizados que afectan la seguridad pública (TC) (DIJIN, 2020)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Extorsión	EXTO	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios Colectivos # Casos	HOMCC	Entero	1 a 1000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios Colectivos víctimas	HOMCV	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Terrorismo	TERRO	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ataques a Aeronave	ATAQA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ataque a Instalaciones Policiales	ATAQIP	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hostigamiento	HOSTI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Emboscadas	EMBOS	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Contacto Armado	CONTA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Retenes Ilegales	RETEI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO

Delitos priorizados que afectan la seguridad pública (TC) (DIJIN, 2020)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Ejército	PMEJER	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Armada	PMARM	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Fuerza Aérea	PMFUA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Policía	PMPOL	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
CTI	PMCTI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
UNP	PMUNP	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO

Comportamientos contrarios a la convivencia priorizados que afectan la condición de convivencia ciudadana (CC)				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la Información
Art 140 - Núm. 7 - Consumir bebidas alcohólicas, sustancias psicoactivas o prohibidas.	CONPSA	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 27 - Núm. 6 - Portar armas, elementos cortantes, punzantes o semejantes, o sustancias peligrosas, en áreas comunes o lugares abiertos al público.	PORTARM	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 27 - Núm. 1 - Reñir, incitar o incurrir en confrontaciones violentas que puedan derivar en agresiones físicas.	RENIR	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 8 - Portar sustancias prohibidas en el espacio público.	PORSUS	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	IRRESP	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 4 - Ocupar el espacio público en violación de las normas vigentes.	OCUPA	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 35 - Núm. 2 - Incumplir, desacatar, desconocer e impedir la función o la orden de policía.	DESACAT	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 11 - Realizar necesidades fisiológicas en el espacio público.	ORCASP	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 146 - Núm. 7 - Evadir el pago de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades.	COLADOS	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 92 - Núm. 16 - Desarrollar la actividad económica sin cumplir cualquiera de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.	IRREGLAM	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)

Anexo 8. Datos para hipótesis H1.1

Datos factores del contexto social (condicionantes)																
Años	HABIT	HABHO	HABMU	CRECI	DENHAB	HAURB	HARUR	TCBSE	GASEDU	INSTNNA	TTI	PSABAC	PSABAZ	PSAMAR	PSASIN	MICROT
2003	40,693,254	19,956,982	20,736,272	14.5	36	30,030,878	10,662,376		10,284							
2004	41,188,093	20,192,194	20,995,899	14.1	36	30,470,411	10,717,682		12,871							
2005	41,671,878	20,430,499	21,241,379	13.2	36	30,900,481	10,771,397	97.86	12,706							
2006	42,170,126	20,671,014	21,499,112	12.8	37	31,336,638	10,833,488	100.51	13,248							
2007	42,658,630	20,908,400	21,750,230	12	37	31,762,026	10,896,604	100.87	18,317							
2008	43,134,017	21,140,087	21,993,930	11.3	38	32,177,926	10,956,091	97.98	16,883							
2009	43,608,630	21,369,112	22,239,518	11.3	38	32,591,440	11,017,190	104.65	23,007							
2010	44,086,292	21,599,338	22,486,954	11.2	39	32,997,985	11,088,307	103.97	24,812							
2011	44,553,416	21,826,960	22,726,456	10.6	39	33,392,587	11,160,829	100.1	27,187							
2012	45,001,571	22,045,811	22,955,760	10.1	39	33,768,637	11,232,934	100.76	29,655							
2013	45,434,942	22,256,199	23,178,743	9.7	40	34,129,735	11,305,207	100.8	31,721							
2014	45,866,010	22,464,054	23,401,956	9.3	40	34,486,232	11,379,778	98.35	34,126							
2015	46,313,898	22,677,848	23,636,050	9.5	41	34,853,590	11,460,308	97.52	36,596							
2016	46,830,116	22,918,130	23,911,986	11.8	41	35,273,507	11,556,609	97.2	39,335							
2017	47,419,200	23,196,961	24,222,239	18.4	42	35,749,834	11,669,366	96.41	41,005							
2018	48,258,494	23,573,287	24,685,207	19.5	42	36,424,653	11,833,841	101.5	41,326							
2019	49,395,678	24,123,683	25,271,995	17.1	43	37,425,856	11,969,822	101.3	46,802							

[illegible]

[illegible]

Anexo 9. Identificación de las variables de la hipótesis H1.2

H1	El deterioro de los factores del contexto social, económico, ambiental e institucional se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas, y esto condicionaría o determinaría la demanda de servicios de policía.
H1.2	El deterioro de los factores de riesgo económico (FCE) incidiría o se correlacionaría con la materialización de delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público.

Variables de los factores del contexto económico (FCE) que condicionarían la demanda de servicios de policía				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
P.I.B.	PIB	Entero	1 a 100 000.000	https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD?end=2021&locations=CO&start=2002
P.I.P.C	PIPC	Entero	1 a 100 000.000	https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD?end=2021&locations=CO&start=2002
GINI	GINI	Real	0 a 1	DANE - Encuesta Continua de Hogares (2002-2005) y Gran Encuesta Integrada de Hogares (2008-2019).
Pobreza Monetaria	POBMON	Porcentaje	0 a 100	DANE - Encuesta Continua de Hogares (2002-2005) y Gran Encuesta Integrada de Hogares (2008-2019).
Pobreza Multidimensional	POBMUL	Porcentaje	0 a 100	DANE - Encuesta Continua de Hogares (2002-2005) y Gran Encuesta Integrada de Hogares (2008-2019).
Pobreza extrema	POBEX	Porcentaje	0 a 100	DANE - Encuesta Continua de Hogares (2002-2005) y Gran Encuesta Integrada de Hogares (2008-2019).
Tasa de Desempleo	DESEM	Porcentaje	0 a 100	DANE - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)

Variables de los factores del contexto económico (FCE) que condicionarían la demanda de servicios de policía				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Inflación por crisis económica IPC	IPC	Índice	0 a 100	https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inflacion-total-y-meta
Distorsión Total del Valor de las Importaciones	DISTVI	Entero	1 a 20.000	DIAN 2013: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dian.gov.co/dian/cifras/Cuadernos%20de%20Trabajo/Medici%C3%B3n%20de%20la%20distorsi%C3%B3n%20de%20las%20Importaciones,%20suplemento%20a%20C3%B1o%202010.pdf

Delitos priorizados que afectan la Seguridad Ciudadana (SC) (DIJIN, 2020)				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Homicidio Común	HOMIC	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidio Intencional o con Dolo	HOMID	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidio No Intencional	HOMINI	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Secuestro Extorsivo	SECUEX	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Secuestro Simple	SECUSI	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones Personales	LP	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Residencias	HR	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Comercio	HC	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto de Motocicletas	HP	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Delitos priorizados que afectan la Seguridad Ciudadana (SC) (DIJIN, 2020)				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Hurto a Personas	HAUT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto de Automotores	HMOT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto Sobre Cabeza de Ganado o semovientes (casos)	HG	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto Entidades Financieras	HEFIN	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Piratería Terrestre	PIRAT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios en Accidentes de Tránsito	H_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Muertes Accidentales en Tránsito	MA_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones en Accidentes de Tránsito	L_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones Accidentales en Tránsito	LA_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Total casos de accidentalidad A/T	SUMA/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Delitos priorizados que afectan la seguridad pública (TC)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Extorsión	EXTO	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios Colectivos # Casos	HOMCC	Entero	1 a 1000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios Colectivos víctimas	HOMCV	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Terrorismo	TERRO	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ataques a Aeronave	ATAQA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ataque a Instalaciones Policiales	ATAQIP	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO

Delitos priorizados que afectan la seguridad pública (TC)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Hostigamiento	HOSTI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Emboscadas	EMBOS	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Contacto Armado	CONTA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Retenes Ilegales	RETEI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ejército	PMEJER	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Armada	PMARM	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Fuerza Aérea	PMFUA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Policía	PMPOL	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
CTI	PMCTI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
UNP	PMUNP	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO

Comportamientos contrarios a la convivencia priorizados que afectan la condición de convivencia ciudadana (CC)				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la Información
Art 140 - Núm. 7 - Consumir bebidas alcohólicas, sustancias psicoactivas o prohibidas.	CONPSA	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 27 - Núm. 6 - Portar armas, elementos cortantes, punzantes o semejantes, o sustancias peligrosas, en áreas comunes o lugares abiertos al público.	PORTARM	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 27 - Núm. 1 - Reñir, incitar o incurrir en confrontaciones violentas que puedan derivar en agresiones físicas.	RENIR	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)

Comportamientos contrarios a la convivencia priorizados que afectan la condición de convivencia ciudadana (CC)				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la Información
Art 140 - Núm. 8 - Portar sustancias prohibidas en el espacio público.	PORSUS	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	IRRESP	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 4 - Ocupar el espacio público en violación de las normas vigentes.	OCUPA	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 35 - Núm. 2 - Incumplir, desacatar, desconocer e impedir la función o la orden de policía.	DESACAT	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 11 - Realizar necesidades fisiológicas en el espacio público.	ORCASP	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 146 - Núm. 7 - Evadir el pago de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades.	COLADOS	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 92 - Núm. 16 - Desarrollar la actividad económica sin cumplir cualquiera de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.	IRREGLAM	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)

Anexo 10. Datos para hipótesis H1.2

Datos de los factores de Riesgo Económico (FCE) condicionantes									
Ingresos de la población (Lorca, 2005)									
Años	PIB	PIPC	GINI	POBMON	POBMUL	POBEX	DESEM	IPC	DISTVI
2003	268,144	9,049,155	0.554	0.16	-	0.16	14.08	7.14	5,495
2004	302,515	10,045,001	0.558	0.15	-	0.15	13.62	5.91	6,790
2005	337,958	11,048,217	0.557	0.14	-	0.14	11.83	5.05	8,505
2006	381,604	11,501,714	N/A	N/A	-	N/A	12.06	4.30	9,023
2007	428,506	12,340,797	N/A	N/A	-	N/A	11.3	5.54	10,549
2008	476,554	13,893,951	0.567	0.12	-	0.16	11.39	6.99	10,837
2009	501,574	14,810,750	0.557	0.11	-	0.14	12.21	4.23	10,357
2010	544,060	15,716,824	0.56	0.12	29.7	0.12	11.99	2.27	11,176
2011	619,023	16,633,298	0.548	0.11	28.8	0.11	11.07	3.42	16,875
2012	666,507	17,374,741	0.539	40.8	26.5	11.7	10.63	3.17	16,187
2013	714,093	18,445,011	0.539	38.3	24.3	10	9.91	2.02	19,886
2014	762,903	19,411,357	0.538	36.3	21.6	9.4	9.41	2.90	19,925
2015	804,692	20,468,749	0.522	36.1	19.8	9.1	9.2	4.98	15,387
2016	863,782	21,460,744	0.517	36.2	17.6	9.9	9.55	7.52	12,472
2017	920,471	6,377	0.508	35.2	15.2	8.4	9.68	4.32	9,558
2018	987,791	6,730	0.517	34.7	19.1	8.2	9.97	3.24	7,993
2019	1,060,068	6,419	0.526	35.7	17.5	9.6	10.89	3.52	11,936

[illegible]

Anexo 11. Identificación de las variables de la hipótesis H1.3

H1	El deterioro de los factores del contexto social, económico, ambiental e institucional se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas, y esto condicionaría o determinaría la demand a de servicios de policía.
	H1.3. El deterioro de los factores de riesgo ambiental (FCA) incidiría o se correlacionaría con la materialización de delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público.

Variables de los factores del contexto ambiental (FCA) que condicionarían el deterioro de las CSCTC				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Degradación de la capa de ozono por emisión antrópica de gases de efecto invernadero	EGEI	Entero	1 a 300.000	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Annex%20BUR3%20COLOMBIA.pdf
Área sembrada de coca (Ha)	ASEMCO	Entero	1 a 300.000	1. Los datos de coca fueron suministrados por el Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI - UNODC) a una resolución espacial de 1 km. La resolución original de estos es de 30 m, pero es de carácter confidencial. 2. La tendencia al incremento viene consolidándose desde el 2014 por la interacción de factores estructurales presentes en Colombia UNODC (2022). 3. https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Colombia/Colombia Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilicitos 2020.pdf 4. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://fileservr.idpc.net/library/Capitulo%204.pdf
Deforestación Total (Ha/año)	TDEFOR	Entero	1 a 350.000	https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Estrategia-Integral-de-control-a-la-Deforestacion-y-Gestion-de-los-Bosques.pdf
Deforestación por cultivos ilícitos (coca, adormidera,	ADEFSCO	Entero	1 a 200.000	Calculo propio 1. Dávalos, L. M., Sánchez, K. M. & Armenteras, D. (2016). <i>Deforestation and Coca Cultivation Rooted in Twentieth-Century</i>

Variables de los factores del contexto ambiental (FCA) que condicionarían el deterioro de las CSCTC				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
cannabis) a gran escala en zonas rurales				Development Projects. BioScience, 66(11), 974–982. https://doi.org/10.1093/biosci/biw118 2. El Tiempo (2019). El 24 % de la deforestación en Colombia, asociada a cultivos de coca. 07/03/2019. Retrieved from https://www.eltiempo.com/vida/medioambiente/el-24-de-la-deforestacion-en-colombia-estaasociada-a-cultivos-de-coca-335172 3. https://www.semana.com/cuantas-hectareas-ha-deforestado-el-narcotrafico-en-Colombia/261434/ 4. GIZ (2017). Coca y deforestación: mensajes de acción para la planeación del desarrollo. Bogotá: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ, Programa Protección del bosque y clima/REDD+, Programa Global de Políticas de Drogas y Desarrollo – PGPDD, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito - UNODC e Instituto Amazón.
Área Deforestada por otras causas (Ha)	ADEFPCA	Entero	1 a 300.000	Calculo propio FEDEPALMA. 2013. «Minianuario Estadístico 2013: principales cifras de la agroindustria de la palma de aceite en Colombia». http://fedepalma.portalpalmero.com/bigdata/fedepalma/pdf/minianuario_estadistico_2013.pdf . FEDEPALMA. 2015a. «Anuario estadístico 2015. La agroindustria de la palma de aceite en Colombia y en el mundo (2010-2014)». FEDEPALMA.
Incendios forestales	INCFOR	Entero	1 a 200.000	https://www.fao.org/faostat/es/#data/GI
Gasto de Gobierno en orden público y seguridad	GASGOPS	Real	1 a 50.000	Sistema de Cuentas Nacionales – SCN- (DANE, 2021).
Índice de Percepción de la Corrupción	INDPEC	Entero	0 a 100	https://www.transparency.org/es/press/2021-corruption-perceptions-index-press-release

Delitos priorizados que afectan la Seguridad Ciudadana (SC)				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Homicidio Común	HOMIC	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidio Intencional o con Dolo	HOMID	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidio No Intencional	HOMINI	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Secuestro Extorsivo	SECUEX	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Secuestro Simple	SECUSI	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones Personales	LP	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Residencias	HR	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Comercio	HC	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto de Motocicletas	HP	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Personas	HAUT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto de Automotores	HMOT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto Sobre Cabeza de Ganado o semovientes (casos)	HG	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto Entidades Financieras	HEFIN	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Piratería Terrestre	PIRAT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios en Accidentes de Tránsito	H_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Muertes Accidentales en Tránsito	MA_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones en Accidentes de Tránsito	L_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones Accidentales en Tránsito	LA_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Total casos de accidentalidad A/T	SUMA/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Delitos priorizados que afectan la seguridad pública (TC)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Extorsión	EXTO	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios Colectivos # Casos	HOMCC	Entero	1 a 1000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios Colectivos víctimas	HOMCV	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Terrorismo	TERRO	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ataques a Aeronave	ATAQA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ataque a Instalaciones Policiales	ATAQIP	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hostigamiento	HOSTI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Emboscadas	EMBOS	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Contacto Armado	CONTA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Retenes Ilegales	RETEI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ejército	PMEJER	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Armada	PMARM	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Fuerza Aérea	PMFUA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Policía	PMPOL	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
CTI	PMCTI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
UNP	PMUNP	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO

Comportamientos contrarios a la convivencia priorizados que afectan la condición de convivencia ciudadana (CC)				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la Información
Art 140 - Núm. 7 - Consumir bebidas alcohólicas, sustancias psicoactivas o prohibidas.	CONPSA	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 27 - Núm. 6 - Portar armas, elementos cortantes, punzantes o semejantes, o sustancias peligrosas, en áreas comunes o lugares abiertos al público.	PORTARM	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 27 - Núm. 1 - Reñir, incitar o incurrir en confrontaciones violentas que puedan derivar en agresiones físicas.	RENIR	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 8 - Portar sustancias prohibidas en el espacio público.	PORSUS	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	IRRESP	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 4 - Ocupar el espacio público en violación de las normas vigentes.	OCUPA	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 35 - Núm. 2 - Incumplir, desacatar, desconocer e impedir la función o la orden de policía.	DESACAT	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 11 - Realizar necesidades fisiológicas en el espacio público.	ORCASP	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 146 - Núm. 7 - Evadir el pago de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades.	COLADOS	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 92 - Núm. 16 - Desarrollar la actividad económica sin cumplir cualquiera de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.	IRREGLAM	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)

Resultados operativos de la PONAL en la lucha contra el los cultivos ilícitos y el narcotráfico				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Droga incautada Cocaína	PSACOC	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada Heroína	PSAHER	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada Base de coca	PSABAC	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada Bazuco	PSABAZ	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada Marihuana	PSAMAR	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada - Pastillas de síntesis	PSASIN	Entero: Pastillas	1 a 10 000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hectáreas Erradicadas Cocaína	HERRMC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hectáreas Erradicadas Amapola	HERRMA	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hectáreas Asperjadas - Cocaína	HASPCO	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hectáreas Asperjadas - Amapola	HASPAM	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Anexo 12. Datos para hipótesis H1.3

Datos factores del contexto ambiental condicionantes del deterioro de las CSCTC								
Años	EGEI	ASEMCO	TDEFOR	ADEFSCO	ADEFPCA	INCFOR	GASGOPS	INDPEC
2003								
2004								
2005								
2006								
2007								
2008								
2009								
2010								
2011								
2012								
2013								
2014								
2015								
2016								
2017								
2018								
2019								

[illegible]

[illegible]

Anexo 13. Identificación de las variables de la hipótesis H1.4

H1	El deterioro de los factores del contexto social, económico, ambiental e institucional se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas, y esto condicionaría o determinaría la demand a de servicios de policía.
	H1.4. El deterioro de los factores que permiten generar sinergia institucional (FCI) incidiría o se correlacionaría con la materialización de delitos, comportamientos contrarios a la convivencia y alteraciones del orden público.

Variables de los factores del contexto interinstitucional (FCI) que condicionarían el deterioro de las CSCTC				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Gasto de Gobierno en orden público y seguridad	GASGOPS	Real	1 a 50.000	Sistema de Cuentas Nacionales – SCN- (DANE, 2021).

Delitos priorizados que afectan la Seguridad Ciudadana (SC)				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Homicidio Común	HOMIC	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidio Intencional o con Dolo	HOMID	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidio No Intencional	HOMINI	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Secuestro Extorsivo	SECUEX	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Secuestro Simple	SECUSI	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones Personales	LP	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Residencias	HR	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Comercio	HC	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Delitos priorizados que afectan la Seguridad Ciudadana (SC)				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Hurto de Motocicletas	HP	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Personas	HAUT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto de Automotores	HMOT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto Sobre Cabeza de Ganado o semovientes (casos)	HG	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto Entidades Financieras	HEFIN	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Piratería Terrestre	PIRAT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios en Accidentes de Tránsito	H_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Muertes Accidentales en Tránsito	MA_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones en Accidentes de Tránsito	L_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones Accidentales en Tránsito	LA_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Total casos de accidentalidad A/T	SUMA/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Delitos priorizados que afectan la seguridad pública (TC)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Extorsión	EXTO	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios Colectivos # Casos	HOMCC	Entero	1 a 1000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios Colectivos víctimas	HOMCV	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Terrorismo	TERRO	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ataques a Aeronave	ATAQA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ataque a Instalaciones Policiales	ATAQIP	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hostigamiento	HOSTI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Emboscadas	EMBOS	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Contacto Armado	CONTA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Retenes Ilegales	RETEI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ejército	PMEJER	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Armada	PMARM	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Fuerza Aérea	PMFUA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Policía	PMPOL	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
CTI	PMCTI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
UNP	PMUNP	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO

Comportamientos contrarios a la convivencia priorizados que afectan la condición de convivencia ciudadana (CC)				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la Información
Art 140 - Núm. 7 - Consumir bebidas alcohólicas, sustancias psicoactivas o prohibidas.	CONPSA	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 27 - Núm. 6 - Portar armas, elementos cortantes, punzantes o semejantes, o sustancias peligrosas, en áreas comunes o lugares abiertos al público.	PORTARM	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 27 - Núm. 1 - Reñir, incitar o incurrir en confrontaciones violentas que puedan derivar en agresiones físicas.	RENIR	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 8 - Portar sustancias prohibidas en el espacio público.	PORSUS	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	IRRESP	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 4 - Ocupar el espacio público en violación de las normas vigentes.	OCUPA	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 35 - Núm. 2 - Incumplir, desacatar, desconocer e impedir la función o la orden de policía.	DESACAT	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 11 - Realizar necesidades fisiológicas en el espacio público.	ORCASP	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 146 - Núm. 7 - Evadir el pago de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades.	COLADOS	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 92 - Núm. 16 - Desarrollar la actividad económica sin cumplir cualquiera de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.	IRREGLAM	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)

Anexo 14. Datos para hipótesis H1.4

Datos Sinergia institucional (FCI) incidiría o se correlacionaría con la afectación de las CSCTC	
Años	GASGOPS
2003	3,728.74
2004	4,406.45
2005	5,207.34
2006	6,153.79
2007	7,272.27
2008	8,594.03
2009	10,156
2010	10,640
2011	11,523
2012	13,012
2013	14,944
2014	16,392
2015	17,250
2016	18,434
2017	20,279
2018	22,710
2019	23,483

[illegible]

[illegible]

Anexo 15. Identificación de las variables de la hipótesis H1.5

H1	El deterioro de los factores del contexto social, económico, ambiental e institucional se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas, y esto condicionaría o determinaría la demand a de servicios de policía.
	H1.5. La materialización de los delitos de impacto en Colombia se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas (CSCTC).

Variables asociadas al deterioro de las CSCTC				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Victimización por encuesta	TV	Real	1 a 100	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) - DANE (2020) https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc
Violencia	RP	Real	1 a 100	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) - DANE (2020) https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc
Percepción de seguridad	PERCEP	Real	1 a 100	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) - DANE (2020) https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc

Delitos priorizados que afectan la Seguridad Ciudadana (SC)				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Homicidio Común	HOMIC	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidio Intencional o con Dolo	HOMID	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidio No Intencional	HOMINI	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Secuestro Extorsivo	SECUEX	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Secuestro Simple	SECUSI	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones Personales	LP	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Residencias	HR	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Comercio	HC	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto de Motocicletas	HP	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto a Personas	HAUT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto de Automotores	HMOT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto Sobre Cabeza de Ganado o semovientes (casos)	HG	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hurto Entidades Financieras	HEFIN	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Piratería Terrestre	PIRAT	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios en Accidentes de Tránsito	H_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Muertes Accidentales en Tránsito	MA_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones en Accidentes de Tránsito	L_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Lesiones Accidentales en Tránsito	LA_A/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Total casos de accidentalidad A/T	SUMA/T	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Delitos priorizados que afectan la seguridad pública (TC)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Extorsión	EXTO	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios Colectivos # Casos	HOMCC	Entero	1 a 1000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios Colectivos víctimas	HOMCV	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Terrorismo	TERRO	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ataques a Aeronave	ATAQA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ataque a Instalaciones Policiales	ATAQIP	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hostigamiento	HOSTI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Emboscadas	EMBOS	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Contacto Armado	CONTA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Retenes Ilegales	RETEI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ejército	PMEJER	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Armada	PMARM	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Fuerza Aérea	PMFUA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Policía	PMPOL	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
CTI	PMCTI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
UNP	PMUNP	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO

Anexo 16. Datos para hipótesis H1.5

Datos de las variables asociadas al deterioro de las CSCTC			
Años	TV	RP	PERCEP
2003	0	0	0
2004	0	0	0
2005	0	0	0
2006	0	0	0
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	0	0	0
2010	0	0	0
2011	0	0	0
2012	20.3	2.5	61.3
2013	18.5	2.3	54.5
2014	18.3	2.2	57.0
2015	17.5	1.9	61.3
2016	18.9	2.2	62.1
2017	16.7	1.5	62.6
2018	0.0	0.0	0
2019	10.0	0.7	0

Anexo 17. Identificación de las variables de la hipótesis H1.6

H1	El deterioro de los factores del contexto social, económico, ambiental e institucional se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas, y esto condicionaría o determinaría la demand a de servicios de policía.
	H1.6. La materialización de los comportamientos contrarios a la convivencia de mayor impacto en Colombia , se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas (CSCTC).

Variables que miden el deterioro de las condiciones de las CSCTC para los grupos sociales objetivo de la PONAL (cliente externo)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Victimización por encuesta	TV	Real	1 a 100	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) - DANE (2020) https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc
Violencia	RP	Real	1 a 100	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) - DANE (2020) https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc
Percepción de seguridad	PERCEP	Real	1 a 100	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) - DANE (2020) https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc

Comportamientos contrarios a la convivencia priorizados (FCS) que afectan las CSCTC				
Nombre de la Variable	Sigla de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la Información
Art 140 - Núm. 7 - Consumir bebidas alcohólicas, sustancias psicoactivas o prohibidas.	CONPSA	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 27 - Núm. 6 - Portar armas, elementos cortantes, punzantes o semejantes, o sustancias peligrosas, en áreas comunes o lugares abiertos al público.	PORTARM	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 27 - Núm. 1 - Reñir, incitar o incurrir en confrontaciones violentas que puedan derivar en agresiones físicas.	RENIR	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 8 - Portar sustancias prohibidas en el espacio público.	PORSUS	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 35 - Núm. 1 - Irrespetar a las autoridades de policía.	IRRESP	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 4 - Ocupar el espacio público en violación de las normas vigentes.	OCUPA	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 35 - Núm. 2 - Incumplir, desacatar, desconocer e impedir la función o la orden de policía.	DESACAT	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 140 - Núm. 11 - Realizar necesidades fisiológicas en el espacio público.	ORCASP	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 146 - Núm. 7 - Evadir el pago de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades.	COLADOS	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)
Art 92 - Núm. 16 - Desarrollar la actividad económica sin cumplir cualquiera de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.	IRREGLAM	Entero	1 a 100 000.000	(PONAL, Contravenciones, 2015) (PONAL, Registro nacional de medidas correctivas, 2022)

Anexo 18. Datos para hipótesis H1.6

Datos de las variables que miden el deterioro de las condiciones de las CSCTC para los grupos sociales objetivo de la PONAL			
Años	TV	RP	PERCEP
2003	0	0	0
2004	0	0	0
2005	0	0	0
2006	0	0	0
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	0	0	0
2010	0	0	0
2011	0	0	0
2012	20.3	2.5	61.3
2013	18.5	2.3	54.5
2014	18.3	2.2	57.0
2015	17.5	1.9	61.3
2016	18.9	2.2	62.1
2017	16.7	1.5	62.6
2018	0.0	0.0	0
2019	10.0	0.7	0

Anexo 19. Identificación de las variables de la hipótesis H1.7

H1	El deterioro de los factores del contexto social, económico, ambiental e institucional se correlacionaría con el deterioro de las condiciones de seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadanas, y esto condicionaría o determinaría la demand a de servicios de policía.
	H1.7. La materialización de las alteraciones del orden público en Colombia , se correlacionaría con el deterioro de las CSCTC.

Delitos priorizados que afectan la seguridad pública (TC)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Extorsión	EXTO	Entero	1 a 100.000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios Colectivos # Casos	HOMCC	Entero	1 a 1000	PONAL (2022) - SIEDCO
Homicidios Colectivos víctimas	HOMCV	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Terrorismo	TERRO	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ataques a Aeronave	ATAQA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ataque a Instalaciones Policiales	ATAQIP	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hostigamiento	HOSTI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Emboscadas	EMBOS	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Contacto Armado	CONTA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Retenes Ilegales	RETEI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Ejército	PMEJER	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Armada	PMARM	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Fuerza Aérea	PMFUA	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
Policía	PMPOL	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO
CTI	PMCTI	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO

Delitos priorizados que afectan la seguridad pública (TC)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
UNP	PMUNP	Entero	1 a 10000	PONAL (2022) - SIEDCO

Variables que miden el deterioro de las CSCTC para los grupos sociales objetivo de la PONAL (cliente externo).				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Victimización por encuesta	TV	Real	1 a 100	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) - DANE (2020) https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc
Violencia	RP	Real	1 a 100	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) - DANE (2020) https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc
Percepción de seguridad	PERCEP	Real	1 a 100	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) - DANE (2020) https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc

Anexo 20. Datos para hipótesis H1.7

[illegible]

Variables que miden el deterioro de las CSCTC para los grupos sociales objetivo de la PONAL (cliente externo).			
Años	TV	RP	PERCEP
2003	0	0	0
2004	0	0	0
2005	0	0	0
2006	0	0	0
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	0	0	0
2010	0	0	0
2011	0	0	0
2012	20.3	2.5	61.3
2013	18.5	2.3	54.5
2014	18.3	2.2	57.0
2015	17.5	1.9	61.3
2016	18.9	2.2	62.1
2017	16.7	1.5	62.6
2018	0.0	0.0	0
2019	10.0	0.7	0

Anexo 21. Identificación de las variables de la hipótesis H2

H2	La oferta de servicios policiales de la PONAL para atender la demanda de sus grupos sociales objetivo (clientes externos), estaría condicionada por las capacidades con las que cuenta y estas a su vez estarían condicionadas por el contexto .

Resultados de la oferta de servicios policiales de la PONAL (2003-2019)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Capturas y aprehensiones	CAPREH	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Capturas Ley 600	CLEY600	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Capturas Ley 906/2004	CLEY906	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Capturas Ley 602	CLEY602	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Capturas GAO	CLEY603	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Capturas	CLEY604	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Personas muertas en procedimientos por la PONAL	PMPOL	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Rescate persona secuestradas	PERSEC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Artefactos desactivados (casos)	ARTDES	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Vehículos recuperados automotores (cantidad)	VEHREC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Vehículos recuperados automotores (valor en millones)	VEHREC\$	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Vehículos recuperados motocicletas (cantidad)	MOTREC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Resultados de la oferta de servicios policiales de la PONAL (2003-2019)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Vehículos recuperados motocicletas (Valor en millones)	MOTREC\$	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Mercancía recuperada (casos)	MERREC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Mercancía recuperada (valor en millones)	MERREC\$	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Mercancía incautada (casos)	MERINC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Mercancía incautada (valor en millones)	MERINC\$	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Mercancía Contrabando Incautada (valor en millones)	MCONIN	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Aprehensiones de Mercancía o Decomisos Directos (valor en millones)	APRDEC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Incautación Licor Adulterado (valor en millones)	INLIAD	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Incautación Otros Licores (valor en millones)	INOLIC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Incautación Armas de Fuego sin permiso (casos)	INCARMS	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Incautación Armas de Fuego sin permiso (valor en millones)	INCARM\$	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Incautación Armas de Fuego con permiso (casos)	INCARMC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Incautación Armas de Fuego sin permiso (valor en millones)	INCARMC\$	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada Cocaína	PSACOC	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada Heroína	PSAHER	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO

Resultados de la oferta de servicios policiales de la PONAL (2003-2019)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Droga incautada Base de coca	PSABAC	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada Bazuco	PSABAZ	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada Marihuana	PSAMAR	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada - Pastillas de síntesis	PSASIN	Entero: Pastillas	1 a 10 000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hectáreas Erradicadas Cocaína	HERRMC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hectáreas Erradicadas Amapola	HERRMA	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hectáreas Asperjadas - Cocaína	HASPCO	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hectáreas Asperjadas - Amapola	HASPAM	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Capacidades de la PONAL principales recursos				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Talento Humano	TALHUM	Entero	1 a 25'000.000	DITAH - SIATH 2022
Total Medios de movilidad	TOTMOV	Entero	1 a 25'000.000	DITAH - SIATH 2022

Total Aeronaves	TOAERO	Entero	1 a 25'000.000	DITAH - SIATH 2022
Total Armamento	TOARM	Entero	1 a 25'000.000	DITAH - SIATH 2022

Anexo 22. Datos para hipótesis H2

[illegible]

[illegible]

Datos capacidades de la PONAL - recursos				
Años	TALHUM	TOTMOV	TOAERO	TOAERO
2003	111,272	0	0	0
2004	117,412	0	0	0
2005	123,235	0	0	0
2006	134,478	0	0	0
2007	131,050	19,475	93	93
2008	141,361	22,677	94	94
2009	147,692	30,628	103	103
2010	159,071	34,188	110	110
2011	163,635	38,071	111	111
2012	165,300	40,462	110	110
2013	177,929	44,418	146	146
2014	180,672	0	0	0
2015	183,483	49,494	127	127
2016	179,398	0	0	0
2017	179,875	46,790	136	136
2018	174,968	52,723	139	139
2019	168,172	0	0	0

Anexo 23. Identificación de las variables de la hipótesis H3

H3	La satisfacción de la demanda de servicios de policía de los grupos sociales objetivo (clientes externos) estaría vinculada con las capacidades y la oferta de servicios de la Policía Nacional de Colombia.

Variables que evalúan satisfacción de los grupos sociales objetivo				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Victimización por encuesta	TV	Real	1 a 100	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) - DANE (2020) https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc
Violencia	RP	Real	1 a 100	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) - DANE (2020) https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc
Percepción de seguridad	PERCEP	Real	1 a 100	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) - DANE (2020) https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc
Peticiones, Quejas, Reclamos Reconocimientos del Servicio Policial y Sugerencias	RECLAM	Entero	1 a 1'000.000	Aplicativo SIPQR2S - PONAL (2020)

Personas en miles y distribución de la población de 15 años y más. Percepción de la población sobre la contribución de las instituciones a la seguridad de la ciudad, por dominios	PER15P	Entero	1 a 25'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Capacidades de la PONAL principales recursos				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Talento Humano	TALHUM	Entero	1 a 25'000.000	DITAH - SIATH 2022
Total Medios de movilidad	TOTMOV	Entero	1 a 25'000.000	DITAH - SIATH 2022
Total Aeronaves	TOAERO	Entero	1 a 25'000.000	DITAH - SIATH 2022

Resultados de la oferta de servicios policiales de la PONAL (2003-2019)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Capturas y aprehensiones	CAPREH	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Capturas Ley 600	CLEY600	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Resultados de la oferta de servicios policiales de la PONAL (2003-2019)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Capturas Ley 906/2004	CLEY906	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Capturas Ley 602	CLEY602	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Capturas GAO	CLEY603	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Capturas	CLEY604	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Personas muertas en procedimientos por la PONAL	PMPOL	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Rescate persona secuestradas	PERSEC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Artefactos desactivados (casos)	ARTDES	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Vehículos recuperados automotores (cantidad)	VEHREC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Vehículos recuperados automotores (valor en millones)	VEHREC\$	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Vehículos recuperados motocicletas (cantidad)	MOTREC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Vehículos recuperados motocicletas (Valor en millones)	MOTREC\$	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Mercancía recuperada (casos)	MERREC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Mercancía recuperada (valor en millones)	MERREC\$	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Mercancía incautada (casos)	MERINC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Mercancía incautada (valor en millones)	MERINC\$	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Resultados de la oferta de servicios policiales de la PONAL (2003-2019)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Mercancía Contrabando Incautada (valor en millones)	MCONIN	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Aprehensiones de Mercancía o Decomisos Directos (valor en millones)	APRDEC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Incautación Licor Adulterado (valor en millones)	INLIAD	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Incautación Otros Licores (valor en millones)	INOLIC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Incautación Armas de Fuego sin permiso (casos)	INCARMS	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Incautación Armas de Fuego sin permiso (valor en millones)	INCARM\$	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Incautación Armas de Fuego con permiso (casos)	INCARMC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Incautación Armas de Fuego sin permiso (valor en millones)	INCARMC\$	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada Cocaína	PSACOC	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada Heroína	PSAHER	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada Base de coca	PSABAC	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada Bazuco	PSABAZ	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada Marihuana	PSAMAR	Entero: Kilogramos	1 a 100 000	PONAL (2022) - SIEDCO
Droga incautada - Pastillas de síntesis	PSASIN	Entero: Pastillas	1 a 10 000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hectáreas Erradicadas Cocaína	HERRMC	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Resultados de la oferta de servicios policiales de la PONAL (2003-2019)				
Nombre de la Variable	Abreviatura de la variable	Tipo de dato	Rango	Fuente de la información
Hectáreas Erradicadas Amapola	HERRMA	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hectáreas Asperjadas - Cocaína	HASPCO	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO
Hectáreas Asperjadas - Amapola	HASPAM	Entero	1 a 1'000.000	PONAL (2022) - SIEDCO

Anexo 24. Datos para hipótesis H3

Datos de las variables medidas a los grupos sociales objetivo, asociadas al deterioro de las CSCTC					
Años	TV	RP	PERCEP	RECLAM	PER15P
2003	0	0	0	0	0
2004	0	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	0
2006	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0
2012	20.3	2.5	61.3	0	21,6
2013	18.5	2.3	54.5	0	21,6
2014	18.3	2.2	57.0	0	15,3
2015	17.5	1.9	61.3	2047	16,8
2016	18.9	2.2	62.1	10844	15,9
2017	16.7	1.5	62.6	12045	13,6
2018	0.0	0.0	0	16242	0
2019	10.0	0.7	0	20651	0

Datos capacidades de la PONAL - recursos				
Años	TALHUM	TOTMOV	TOAERO	TOAERO
2003	111,272	0	0	
2004	117,412	0	0	0
2005	123,235	0	0	0
2006	134,478	0	0	0
2007	131,050	19,475	93	93
2008	141,361	22,677	94	94
2009	147,692	30,628	103	103
2010	159,071	34,188	110	110
2011	163,635	38,071	111	111
2012	165,300	40,462	110	110
2013	177,929	44,418	146	146
2014	180,672	0	0	0
2015	183,483	49,494	127	127
2016	179,398	0	0	00
2017	179,875	46,790	136	136
2018	174,968	52,723	139	139
2019	168,172	0	0	0

[illegible]

[illegible]

