

UNIVERSIDAD EAN



SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN – ESPECIALIZACIÓN

DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE VIGILANCIA Y CONTROL PARA LA POLICÍA DE INFANCIA Y ADOLESCENCIA.

Autor:

Juan David Zuluaga
Luigi Leonardo Di Battista
Oscar Santiago Acevedo

**BOGOTÁ, SEPTIEMBRE 23, 2020
FACULTAD DE INGENIERÍA**

Tabla de contenido

1	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1	<i>Pregunta de Problema de Investigación</i>	4
2	OBJETIVO	4
2.1	<i>Objetivo General</i>	4
2.2	<i>Objetivos Específicos</i>	4
3	JUSTIFICACIÓN	4
4	MARCO TEÓRICO	5
4.1	<i>Mapeo de procesos</i>	7
4.1.1	<i>Metodología 1 mapeo de procesos</i>	8
4.1.2	<i>Metodología 2 para mapeo de procesos</i>	9
4.2	<i>Elaboración del mapa de procesos</i>	10
4.3	<i>Gestión de la documentación</i>	12
4.3.1	<i>Revisión de los procesos</i>	12
4.4	<i>Metodología para evaluación de procesos 1. Matriz GUT</i>	12
4.5	<i>Metodología para evaluación de procesos 2. Matriz BÁSICO</i>	13
4.6	<i>Metodología para evaluación de procesos 3. UNIANDES</i>	13
4.7	<i>Método DELPHI</i>	14
4.8	<i>Cálculo PERT</i>	14
5	MARCO INSTITUCIONAL	15
6	METODOLOGÍA GENERAL O DE PRIMER NIVEL	16
6.1	<i>Enfoque, diseño de la investigación y alcance o tipo de estudio</i>	16
6.2	<i>Definición de variables</i>	16
6.3	<i>Definición conceptual</i>	17
6.4	<i>Población y muestra</i>	17
7	METODOLOGÍA PARTICULAR O DE SEGUNDO NIVEL	17
7.1	<i>Selección de métodos o instrumentos para recolección de información</i>	17
7.2	<i>Medición de variables</i>	18
8	ANÁLISIS DE RESULTADOS	18
8.1	<i>Desarrollo de la Metodología</i>	19
8.2	<i>Análisis del proceso-flujograma resultante</i>	25

8.3	<i>Propuesta de Mejora</i>	26
9	CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN	26
10	PALABRAS CLAVE	28
11	BIBLIOGRAFÍA	29
12	ANEXOS	30

1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En el análisis desarrollado por el grupo de estudio se logró identificar que no se cuenta con un proceso donde se evidencie el trabajo de la Policía de Infancia y Adolescencia integrada con el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes. Actualmente no se cuenta con procedimientos donde se detallen las acciones, el paso a paso y puntos de control para desarrollar la vigilancia externa y traslados por parte de la especialidad de la Policía en mención.

Asimismo, las responsabilidades asumidas dentro del sistema de responsabilidad penal para adolescentes están comprendidas en el proceso de Vigilancia y Control la cual se encuentra disminuida en personal policial que la desarrolle en un 17 % en comparación al año 2018 a causa del retiro masivo de funcionarios por el pronunciamiento del consejo de estado frente al Decreto 1791 de 2000, lo cual ha conllevado a una saturación del desarrollo del proceso en mención.

Aunado a lo anterior logramos identificar que el proceso de vigilancia y control se encuentra saturado restándole importancia a las acciones del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes debido a la falta de funcionarios que ejecuten el mismo, vulnerando la seguridad a los centros encargados de cumplir sanciones a los adolescentes y el traslado de los mismos a diferentes diligencias.

Lo que nos llevó a analizar dicho proceso encontrando la oportunidad de proponer un diagnóstico y el mejoramiento del proceso de vigilancia y control.

1.1 Pregunta de Problema de Investigación

¿Cómo se puede optimizar y mejorar el proceso de Vigilancia y Control de la especialidad de la Policía de Infancia y Adolescencia?

2 OBJETIVO

Diseñar el proceso de Vigilancia y Control para evitar la saturación en la especialidad de la Policía de Infancia y Adolescencia.

2.1 Objetivo General

Mejorar el macroproceso de Policía de Infancia y Adolescencia mediante el análisis, diagnóstico y propuesta de mejora del proceso de Vigilancia y Control, buscando ser más eficiente y garantizándole a los adolescentes una protección integral dentro del sistema de responsabilidad penal para adolescentes.

2.2 Objetivos Específicos

- Analizar el proceso de Vigilancia y Control.
- Diagnosticar los hallazgos encontrados en el proceso de Vigilancia y Control.
- Proponer un proceso que pueda optimizar el desarrollo operacional de la línea de acción de Vigilancia y Control.

3 JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta, el Decreto de Ley 1791 de 2000, el cual ratifica la asignación de retiro entre los 15 y 20 años de servicio, lo cual provoco el retiro masivo de aproximadamente 15.000 policias y a su vez la gran saturacion, colapso en el macroprocesos de la Policia de Infancia y Adolescencia, especificamente en el proceso de Vigilancia y Control, surge la necesidad de proponer una mejora a dicho proceso documentandolo toda vez que no existe evidencia de ello en los repositorios de la oficina de planeación de la Dirección de Protección y Servicios especiales, através de ello generar cambios positivos a la Institucion, en donde no se vean afectados los niños,

niñas y adolescentes pudiendo culminar sus procesos legales satisfactoriamente, garantizando la seguridad de los adolescentes infractores de la ley penal y evitar su evasión. Respondiendo con calidad y eficiencia la gestión y operación del servicio caracterizado en la vigilancia y control.

4 MARCO TEÓRICO

Por definición un proceso es un conjunto de fases sucesivas de un fenómeno o hecho complejo o la consecución de determinadas acciones, sucesos o hechos que deben sucederse necesariamente para obtener uno o varios resultados. Para esta investigación un proceso será definido como una secuencia de eventos, acciones, decisiones sobre uno o varios insumos que llevan una secuencia, una lógica y un tiempo para lograr un objetivo o producto final.

Los procesos pueden ser clasificados en función de varios criterios donde se ubicarán en tres grupos que son estratégicos, operativos, de soporte y críticos:

- Los procesos **operativos** son propios de la actividad de la empresa.
- Los procesos **estratégicos** son aquellos que desarrollan sus estrategias y define los objetivos.
- Los procesos de **soporte** son los que proporcionan los recursos y el apoyo necesario para que los procesos clave se puedan llevar a cabo, tales como proceso de formación, proceso informático, proceso de logística, etc.
- Un proceso es **crítico** cuando en gran medida la consecución de los objetivos y los niveles de calidad de la empresa dependen de su desarrollo.



Ilustración 1. Mapa de procesos (UNIVERSIDAD DE MALAGA, 2008)

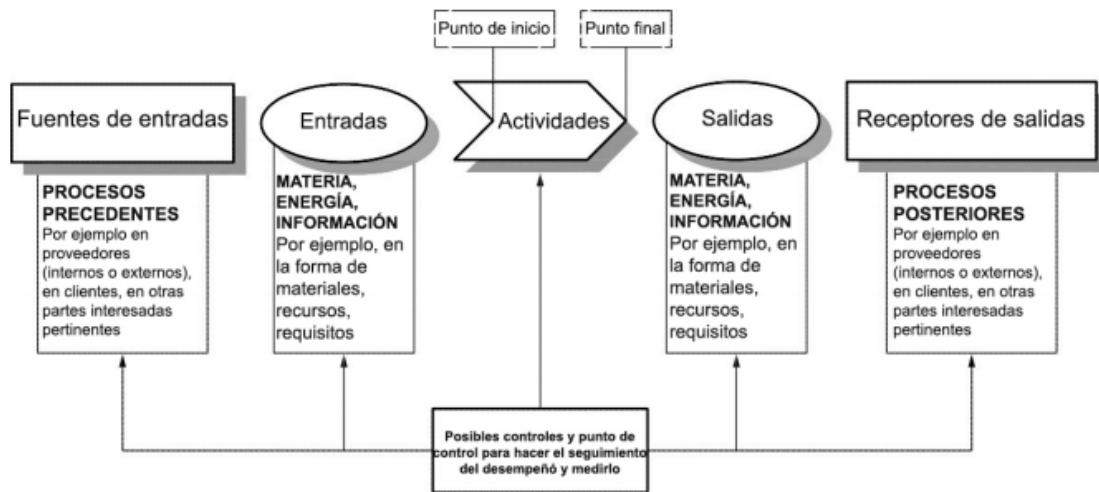


Ilustración 2. Elementos de un Proceso (ISO 9001:2015)

Dentro de todos los procesos se encuentran distintos puntos, conexiones, interacciones, actores y demás que se relacionan por medio de procedimientos y actividades, para las cuales se requiere una definición amplia de tipos de actividades (Ruiz, 2014):

- **Actividades Operativas:** Estas son las que generan o dan el valor a los productos o servicios que vendemos y normalmente son realizados por el personal operativo.
- **Actividades de Síntesis y Administrativas:** En general son aquellas que reportan, reúnen, clasifican, ordenan o sintetizan información, por ejemplo, el proceso de elaboración de los estados financieros.
- **Actividades de Razonamiento y Análisis:** Estos procesos se caracterizan como aquellos que generan más información que la que reciben y forman la base o requisito para tomar decisiones.
- **Actividades de Gestión y Toma de Decisiones:** Estos son las actividades que modifican a otras actividades, procesos o incluso modifican la organización.
- **Actividades de Mejora o Crecimiento:** Estas actividades se caracterizan por aumentar la rentabilidad de las operaciones o mejorar la eficiencia.

Para el uso de estas definiciones de actividades dentro de un proceso se puede ilustrar por medio de la siguiente pirámide de actividades de procesos:

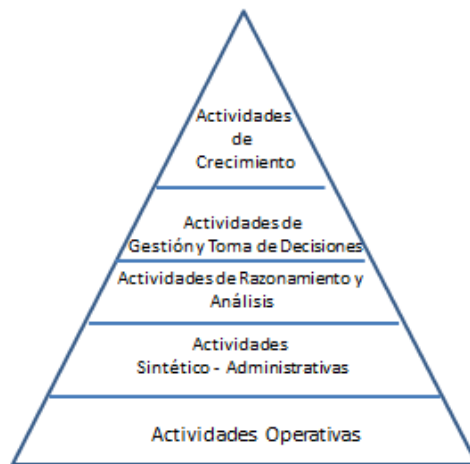


Ilustración 3. Pirámide de actividades (Ruiz, 2014)

4.1 Mapeo de procesos

El mapeo de procesos proporciona los diagramas de relaciones internas y externas de un área, grupo o empresa a través de representaciones gráficas que muestran el flujo operacional y la interrelación entre los diferentes procesos dentro de una empresa brindando la posibilidad de crear sistemas de medición de tareas, resultados, costos, producción, productividad entre otros.

Según (HEFLO, 2019) para iniciar un mapeo de procesos se sugiere tener las respuestas a las siguientes preguntas para listar objetivos y métricas de análisis:

- 1) ¿Cuáles son los eventos que inician cada proceso?
- 2) ¿Cuál es el objetivo al final de cada proceso?
- 3) ¿Cuáles son las personas involucradas?
- 4) ¿Cuáles son los sectores o departamentos que están involucrados con el proceso?
- 5) ¿Quién es el dueño del proceso (responsable del proceso)?
- 6) ¿En qué casos existirán excepciones administrativas?
- 7) ¿Cuáles son las metas de los procesos?
- 8) ¿Cuáles son los indicadores de rendimiento (KPI)?
- 9) ¿Qué métricas se deben usar?
- 10) ¿Cuáles son los recursos necesarios para la ejecución de los procesos?

- 11) ¿Qué documento se debe adjuntar?
- 12) ¿Cuáles son las principales actividades que se deben realizar?
- 13) ¿Quién llevará a cabo estas actividades?
- 14) ¿Cuáles son las principales interfaces con otros procesos?
- 15) ¿Cuáles son los sistemas informáticos o aplicaciones que soportan el proceso?
- 16) ¿Cuáles son las reglas del negocio?
- 17) ¿Cuál es el volumen (frecuencia) de ejecución del proceso?
- 18) ¿Tendré restricciones?
- 19) Si existen riesgos, ¿cuáles son?
- 20) ¿Qué tipo de proceso: negocio o apoyo?

4.1.1 Metodología 1 mapeo de procesos.

Según (Ortega, 2017) desde 1986 surgió una nueva realidad en la gerencia moderna en donde la alta gerencia observa cuatro elementos administrativos que se interrelacionan de un modo estrecho y en continua interacción:

- Mejoramiento de la calidad.
- Incremento de la productividad.
- Reducción de los costos.
- Satisfacción del cliente.

Para lograr lo anterior se plantean la siguiente agenda con el fin de orientar el proceso de mejora continua en una organización:

- Visión general del proceso de mejora, filosofía, importancia.
- Determinación de los costos ocasionados por la mala calidad de productos o servicios.
- Problemas generales que enfrenta la organización en la actualidad.
- Situación comparativa de la empresa en el mercado en la cual actúa.
- Esquema de soluciones para un posicionamiento competitivo.
- Necesidad de iniciar un programa de mejoramiento continuo.

- Logros y formulación del presupuesto.
- Integración de un equipo de mejoras continuas (EMC- Equipo de Mejoras Continuas).
- Plan de acciones inmediatas.

Esta metodología advierte que se va a presentar una resistencia al cambio la cual debe ser bien administrada, con un buen manejo de motivaciones, buen manejo de emociones y crear un ambiente participativo y colaborativo con el cual la mayoría de los actores del proceso se sientan incluidos y satisfechos con el cambio del proceso.

4.1.2 Metodología 2 para mapeo de procesos.

La Universidad de Málaga propone una guía con los siguientes pasos para la identificación y mapeo de un proceso:

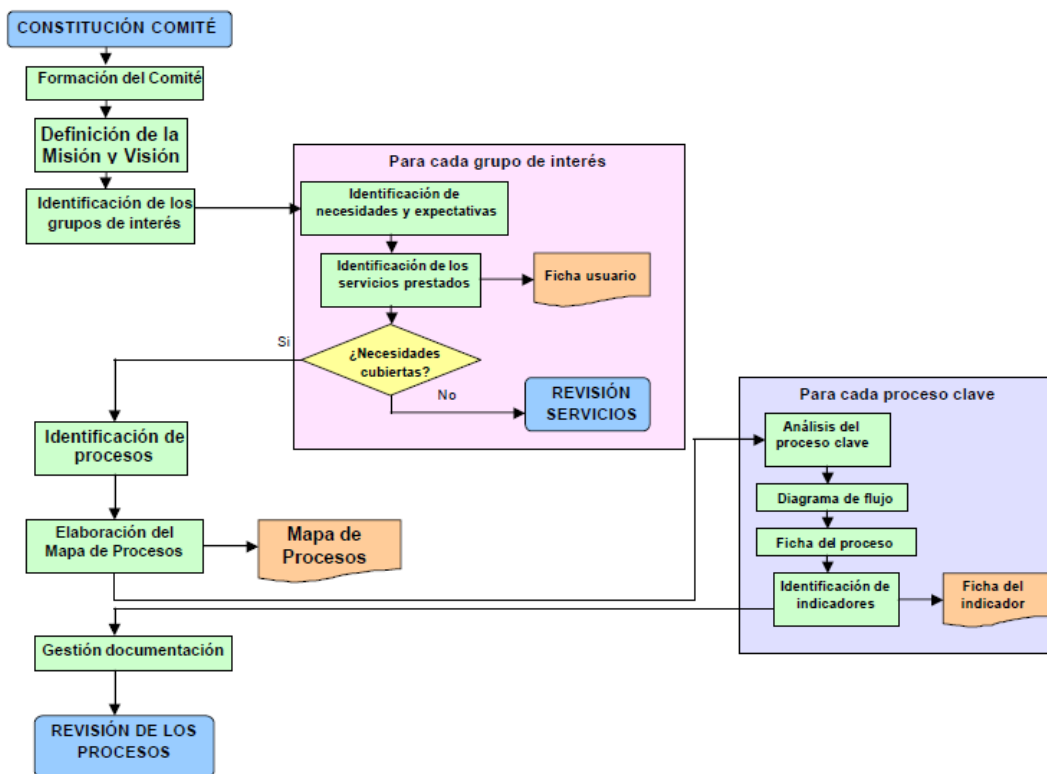


Ilustración 4. Identificación y mapeo de un proceso (UNIVERSIDAD DE MALAGA, 2008)

4.1.2.1 Identificación de los grupos de interés

4.1.2.1.1 Necesidades y expectativas de los clientes/usuarios:

- 1) Las necesidades de los clientes/usuarios marcarán la existencia de los procesos clave dentro del Servicio. Se ofrecen unos determinados servicios porque existen unas necesidades que se han de cubrir.
- 2) Las expectativas de los clientes/usuarios marcarán las características que esperan que tengan los servicios demandados: básicos, esperados, deseados y no previstos.

Para lo anteriormente descrito la (UNIVERSIDAD DE MALAGA, 2008) propone una ficha para ordenar el grupo de interés como se muestra en el anexo del presente documento.

4.2 Elaboración del mapa de procesos

Clasificación de los procesos según se indica en el inicio del marco teórico, se debe detallar inicialmente según la identificación de los puntos clave en los procesos:

- 1) El objetivo.
- 2) Las entradas.
- 3) Las salidas.
- 4) Los recursos.
- 5) El procedimiento y/o sus especificaciones.

Para la documentación de los procesos el autor sugiere que se realice por medio de un diagrama de flujo, con el fin de entender los puntos clave y las interacciones entre sí, para lo cual se sugiere utilizar VISIO el cual cuenta con los siguientes símbolos:









	Terminal	Indica dónde comienza y dónde termina el proceso
	Entrada/Salida	Indicada la entrada o salida de productos, servicios, datos o información
	Tarea	Indica una acción simple o actividad a desarrollar
	Tarea subcontratada	Indica el desarrollo de una actividad subcontratada
	Decisión	Generalmente, en los procesos hay que tomar decisiones. Del símbolo salen dos flechas, SÍ/NO, Bueno/Malo,...
	Procedimiento documentado	Indica la existencia de un procedimiento documentado, para la realización de parte del proceso
	Documento	Indica la presencia de un documento en formato papel (o bien en otro soporte)
	Revisión	Generalmente, en los procesos, se realizan revisiones para comprobar el buen desarrollo del mismo
	Base de datos	Indica el registro o extracción de datos informáticos
	Espera	Indica que para el proceso continúe, ha de pasar un cierto periodo de tiempo
	Conector	Indica la dirección del flujo del proceso
	Continuidad	Indica que el proceso continúa (en otra página). Para su identificación se enumerarán ordinalmente

Ilustración 5. Símbolos de un diagrama de flujo (UNIVERSIDAD DE MALAGA, 2008)

Para facilitar el proceso de revisión y gestión de la documentación la Universidad de Málaga sugiere utilizar unas fichas para la documentación de los procesos y subprocesos encontrados al elaborar un diagrama de flujo los cuales se encuentran ubicados en los anexos del presente documento.

4.3 Gestión de la documentación

En la gestión por procesos resulta imprescindible establecer indicadores para medir, evaluar y revisar los propios procesos. Lo que no se mide no se puede gestionar y por lo tanto no se puede mejorar. Para lo anterior se debe tener en cuenta los siguientes puntos con los cuales se facilita la construcción y documentación de indicadores de los procesos.

La gestión de la documentación consiste en el proceso seguido para la elaboración, uso y revisión de la documentación relativa a los procesos de un área.

4.3.1 Revisión de los procesos

Con la revisión de los procesos se analizarán los datos e indicadores y se realizarán las modificaciones necesarias para mejorar los resultados obtenidos.

4.4 Metodología para evaluación de procesos 1. Matriz GUT

Una técnica práctica es la matriz **GUT** (HEFLO, 2019) que se utiliza para definir la prioridad con la que se deben tratar los problemas encontrados:

- **Gravedad:** el grado de las pérdidas si no se hace nada.
- **Urgencia:** lo que ocurrirá si no se hace nada de inmediato.
- **Tendencia:** cuál es la proyección de empeoramiento de la situación si se pospone la solución.

Posteriormente se deben listar las actividades, criterios, procedimientos y se evalúan con una puntuación de 1 a 5 y ahí se establece los puntos críticos y en donde se deben buscar soluciones con mayor velocidad en el proceso.

4.5 Metodología para evaluación de procesos 2. Matriz BÁSICO

Esta matriz es más detallada, lo que permite un análisis de priorización detallada y por consecuente de las soluciones que hay que buscar. Cada una de las letras de la palabra **BÁSICO** significa (se debe asignar una puntuación de 1 a 5):

- **B**eneficios para la organización.
- **A**lcance.
- **S**atisfacción del cliente interno.
- **I**nversiones requeridas.
- **C**liente externo satisfecho.
- **O**perabilidad sencilla.

Para ambas metodologías (HEFLO, 2019) de evaluación de procesos se deben responder y tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Alcance:** El número de empleados que se beneficiarán de la solución.
- **Cliente interno:** Indica que percibirán los empleados con la solución de este problema.
- **Cliente externo:** Indica cuál será el efecto sobre el cliente externo.
- **Inversión requerida:** Total de recursos que se necesitan para la mejora de este proceso.
- **Operatividad:** Análisis de factores como la resistencia al cambio, los aspectos socioculturales, la tecnología necesaria, la simplicidad de implementación y la facilidad de uso.

4.6 Metodología para evaluación de procesos 3. UNIANDES

Esta metodología busca ser de utilidad para los diseñadores y para los implementadores, e incluso para los evaluadores interesados en analizar el proceso, lo anterior consta de 5 numerales principales que son (Andes, 2017):

1. Construcción de hipótesis
2. Planteamiento de objetivos
3. Definición de alcance
4. Desarrollo
 - 4.1. Descripción detallada del programa.
 - 4.2. Análisis de eficacia.
 - 4.3. Análisis de calidad.
 - 4.4. Análisis de factores externos.
 - 4.5. Identificación de buenas prácticas y cuellos de botella.
5. Formulación de conclusiones y recomendaciones.

Esta metodología busca analizar y construir de fondo un proceso donde se plantea el análisis contextual y factual, identificar y construir la cadena de valor, mapa de actores y demás detalles que se deben tener identificados en un proceso. Lo anterior va orientado en poder crear, identificar y estimar indicadores para medir la eficacia, calidad del proceso. Esta metodología es muy robusta y va muy de fondo hasta entrar en el punto organizacional que compete al proceso.

4.7 Método DELPHI

El método Delphi se basa en la utilización sistemática de un juicio intuitivo emitido por un grupo de expertos. El objetivo es crear una serie de preguntas sucesivas con el fin de “disminuir el espacio Inter cuartil, precisando la mediana” esto es cuanto se desvía la opinión del experto de la opinión del conjunto con respecto a las respuestas obtenidas. Dentro de los métodos de pronóstico, habitualmente se clasifica al método Delphi dentro de los métodos cualitativos o subjetivos.

4.8 Cálculo PERT

Estimación basada en 3 valores para mejorar el resultado de la estimación final, aplicable tanto a costos como a duración, tomando en consideración los factores de riesgo y variabilidad asociados con el proceso de estimación. La estimación se lleva a cabo con los siguientes valores:

- O (Valor Optimista)
- P (Valor Pesimista)

- M (Valor más Probable)

Hay dos métodos estadísticos para llegar al resultado de duración estimada para una actividad con base en la técnica de estimación por 3 puntos:

- Basado en la distribución Triangular también conocida como “Promedio simple”: $(O+P+M)/3$.
- Basado en la distribución Beta también conocida como PERT: $(O+P+4M)/6$.

5 MARCO INSTITUCIONAL

La policía Nacional de Colombia se encuentra estructurada por direcciones la cual se encarga del direccionamiento estratégico de la misma, una de sus unidades institucionales es la Dirección de Protección y Servicios Especiales, establecida legalmente en la Resolución Número 04244 Del 31 De Diciembre De 2009 “Por la cual se define la estructura orgánica interna y se determinan las funciones de la Dirección” quien despliega cuatro macroprocesos, entre los cuales se encuentra caracterizada la Protección a la Infancia y Adolescencia que a su vez posee tres procesos, uno de ellos es la Vigilancia y Control, la cual es donde hemos enfocado nuestra investigación por las problemáticas y diversos factores que han sido expuestos durante el desarrollo de este trabajo, la especialidad de la Policía de Infancia y Adolescencia se encuentra referenciada en el “CIU” con la denominación de Orden Público y Actividades de Seguridad. Teniendo en cuenta la Directiva Administrativa 001/ DIPON-OFPLA-23-2 del 01 de enero del 2020, donde se ordena la “Movilización e Implementación del Proceso de Transformación Institucional MTI- Inspirados en Usted”, lo cual en síntesis permite a la Dirección de Protección y Servicios Especiales mediante la Línea Estratégica de revisar estructural y funcionalmente la Dirección en mención, nos ha permitido desarrollar esta investigación.



Ilustración 6. Organigrama Dirección de Protección y Servicios Especiales.

6 METODOLOGÍA GENERAL O DE PRIMER NIVEL

6.1 Enfoque, diseño de la investigación y alcance o tipo de estudio.

La presente investigación es de tipo categórico y descriptivo, en donde por medio del Capitán Juan David Zuluaga (el cual labora en la dirección de Protección y Servicios Especiales de la Policía Nacional) expuso en reuniones conjuntas con el equipo de trabajo la problemática que se está presentando en la actualidad de la mencionada Dirección.

Con dicha información se propuso y se solicitó la autorización a la Dirección de realizar un análisis integral de los procesos específicamente en el Macroproceso de Protección a la Infancia y Adolescencia enfocándonos en el desarrollo del proceso de Vigilancia y Control, en donde se inició la investigación presente con base en la verificación de las guías y procedimientos del proceso de la Policía de Infancia y Adolescencia.

6.2 Definición de variables.

- Tiempo de duración de proceso.
- Tiempo de duración procedimiento.
- Tiempo de duración de tarea.

- Indicador APIAD (Área de Protección a la Infancia y Adolescencia)

6.3 Definición conceptual.

- Tiempo de duración de proceso: Se calculará el tiempo aproximado de la duración del proceso de vigilancia y control externo y el proceso de traslados.
- Tiempo de duración procedimiento: Se calculará el tiempo aproximado de la duración de los procedimientos involucrados en el proceso de vigilancia y control externo y el proceso de traslados.
- Tiempo de duración de tarea: Se calculará el tiempo aproximado de la duración de las tareas involucradas en el proceso de vigilancia y control externo y el proceso de traslados.
- Indicador APIAD: Eficacia de las acciones de impacto desarrolladas en los traslados desde y hacia los centros de internamiento preventivo donde los adolescentes cumplen sus sanciones.

6.4 Población y muestra.

La población seleccionada para que nos brinde información para la presente investigación se encuentra en la Dirección de Protección y Servicios Especiales de la Policía Nacional.

7 METODOLOGÍA PARTICULAR O DE SEGUNDO NIVEL

7.1 Selección de métodos o instrumentos para recolección de información.

La recolección de información será por medio del Capitán Juan David Zuluaga, el cual labora en la Dirección de Protección y Servicios Especiales de la Policía Nacional desde hace más de 6 años desempeñándose en áreas y cargos dentro de la Dirección en mención, adquiriendo gran experiencia en el desarrollo y despliegue de los procesos y procedimientos descritos, conociendo a fondo los diferentes retos, acciones de mejora y dificultades que se presenten al interior de la unidad. Apoyando la gestión estarán los funcionarios Intendente Isaac Alejandro Daza e Intendente Francisco Javier Novoa colaborando con la caracterización del proceso, procedimientos y tareas junto con la medición de variables.

7.2 Medición de variables.

La medición de variables se hará por medio del método Delphi como se encuentra descrito en el numeral 4.7 del marco teórico. El método se llevará a cabo por medio de un Excel, donde cada uno de los expertos diligenciará según su experiencia y conocimiento unos valores con respecto a la duración (tiempo optimista, tiempo pesimista y tiempo promedio) de los procedimientos y tareas que estarán numeradas e identificadas dentro del proceso actual. El proceso actual se levantará de forma gráfica a partir de las guías proporcionadas por el Capitán Juan Zuluaga y según la metodología de (UNIVERSIDAD DE MALAGA, 2008) para el mapeo de procesos.

- Experto 1. Capitán Juan David Zuluaga.
- Experto 2. Intendente Isaac Alejandro Daza.
- Experto 3. Intendente Francisco Javier Novoa.

Los expertos están directamente relacionados con el proceso de vigilancia externa y traslados de la Policía de Infancia y Adolescencia y se encuentran notificados por la Dirección de la Policía para apoyar la presente investigación.

Posteriormente los resultados diligenciados en el Excel serán promediados estadísticamente por medio del método PERT basado en distribución Beta descrito en el numeral 4.7 del marco teórico, el cual nos dará un valor más probable con una desviación estándar para cada uno de las tareas y procedimiento a evaluar.

8 ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de resultados está subdividido en dos partes que son el desarrollo de la metodología para llegar al mapa de proceso y flujograma y posteriormente el análisis del proceso donde se evaluarán en tiempo y costos el proceso.

8.1 Desarrollo de la Metodología

Para realizar el mapeo del proceso se pasó por varias fases las cuales se tomaron de la metodología descrita en la ilustración 4 del presente documento y se tomaron unos pequeños apartes del diagrama que son funcionales y aplicables para la Dirección de Infancia y Adolescencia “DIAPN” de la Policía Nacional y que se muestran en la ilustración 7. Las fichas de cada uno de los procesos, procedimiento y actividades, no se tendrán en cuenta dada la complejidad del mapa/flujograma de nivel 3 resultante y que según el Capitán Juan Zuluaga no le aportan valor a la DIAP.

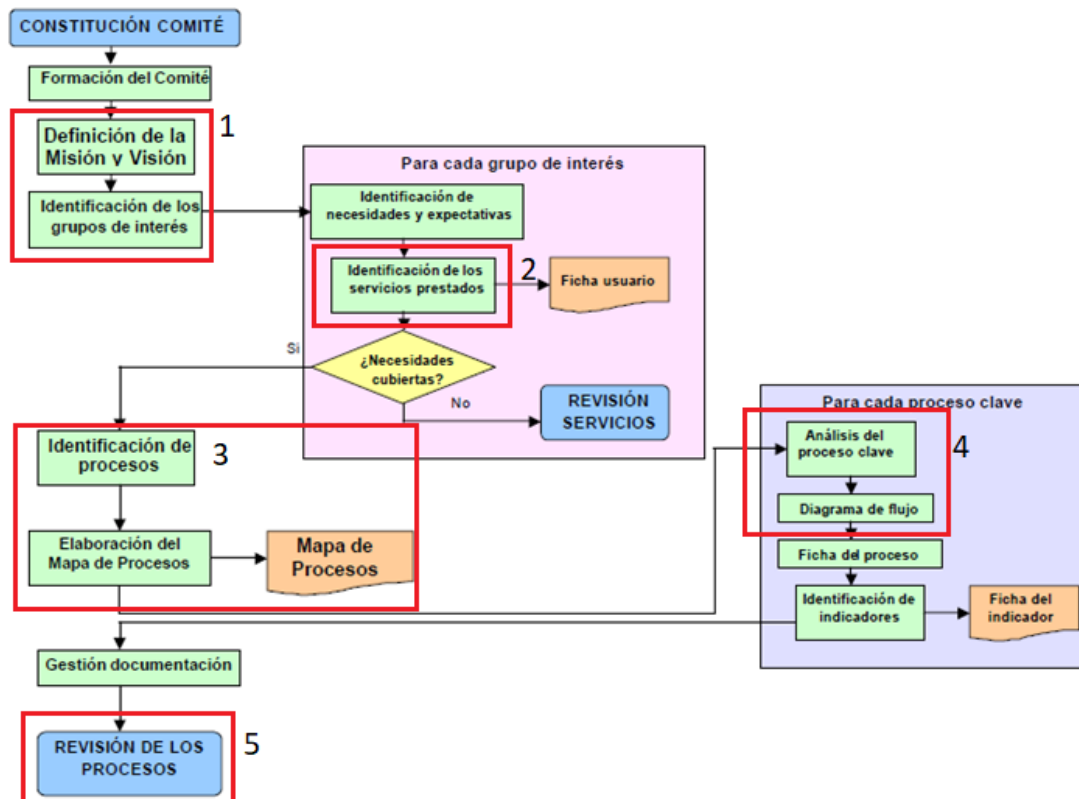


Ilustración 7. Puntos de la metodología de mapeo de procesos utilizados.

Para el punto 1 y punto 2 de la ilustración 7 se realizó un diagrama de primer nivel donde se identificaron los procesos que tiene la DIAPN, los servicios prestados y sus salidas misionales. Lo anteriormente descrito se encuentra a continuación resaltado en **negrita y subrayado** en la ilustración 8:

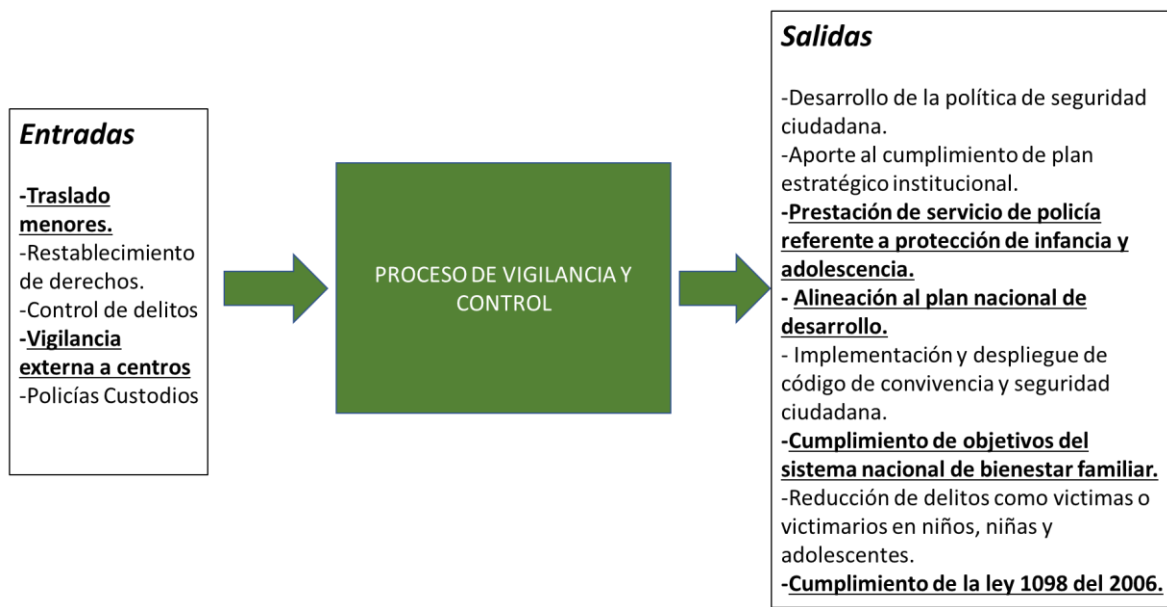


Ilustración 8. Diagrama Nivel 1 de Proceso de vigilancia y control de la DIAPN

Las entradas de la ilustración 8 son la identificación de los servicios prestados por la DIAPN y en el presente análisis solo se tendrán en cuenta Traslado de menores y Vigilancia Externa a centros, y sus actores para estos servicios prestados son:

⇒ Actores para traslado de menores:

- Juez.
- Fiscal.
- Operador de centros de detención.

⇒ Actores Vigilancia externa a centros:

- ICBF.
- Sistema nacional de bienestar familiar.

Para el punto 3 de la ilustración 7, se identificaron los procesos, procedimientos y actividades en un diagrama de segundo nivel (ver ilustración a continuación) por medio de la guía que se encuentra en los anexos a este (anexo 1 al documento) y se realizó el mapeo en el software VISIO de Microsoft.

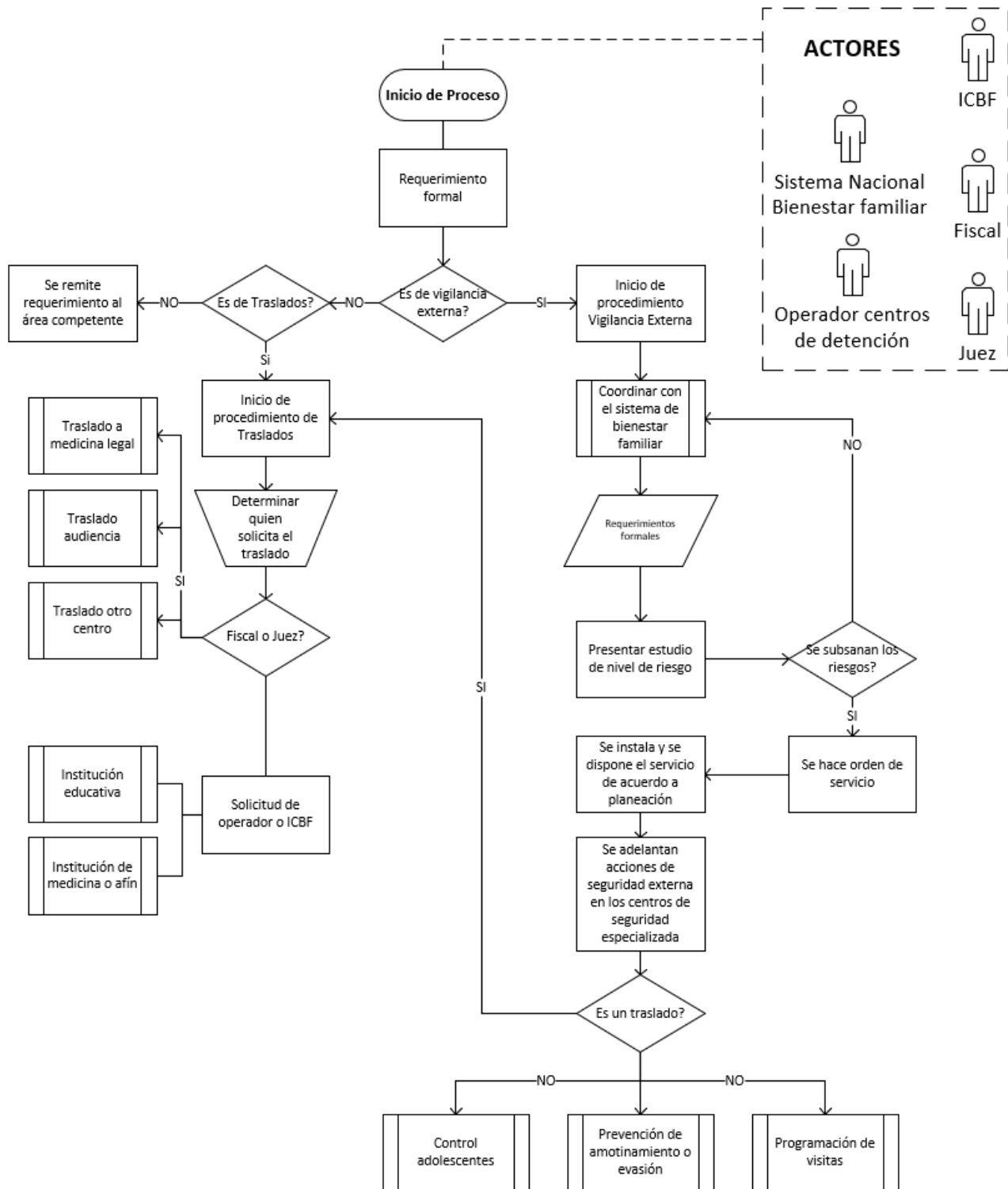


Ilustración 9. Diagrama de Nivel 2 Mapeo de Proceso

Posterior al diagrama de nivel 2 se completó y se desglosó por medio de las guías y la experticia del Capitán Juan David Zuluaga y se realiza el mapeo nivel 3 que será analizado y nos

encontramos con un flujograma largo y complejo. Este Flujograma del proceso se encuentra en el anexo 2 al documento donde se subdividió en pequeños paquetes “mini procesos” y se identificaron con distintos colores. Lo anterior con el fin de poder realizar un análisis detallado sobre cada uno de los “mini procesos” en tiempo y por medio de la metodología Delphi y posteriormente realizar el cálculo PERT con los datos obtenidos y un pequeño análisis de recursos gastados en cada uno de los “mini procesos”.

Los mini procesos están dados por los colores de la tabla 1 y que se encontrarán a lo largo del análisis de tiempos y recursos. Estas referencias por colores se pueden observar en la ilustración 10 donde se marcan las actividades, decisiones, procedimientos, salidas de información etc... siguiendo lo sugerido por (UNIVERSIDAD DE MALAGA, 2008) en la ilustración 5 donde se identifican los distintos dignificados de los bloques del flujograma:

Proceso 1
Proceso 2
Proceso 3
Proceso 4
Proceso 5
Proceso 6
Proceso 7
Proceso 8

Tabla 1. Lista de referencia con colores para mini procesos

A continuación, una imagen del resultado del mapeo anteriormente descrito y que se puede observar de mejor forma en el anexo 2 al documento:

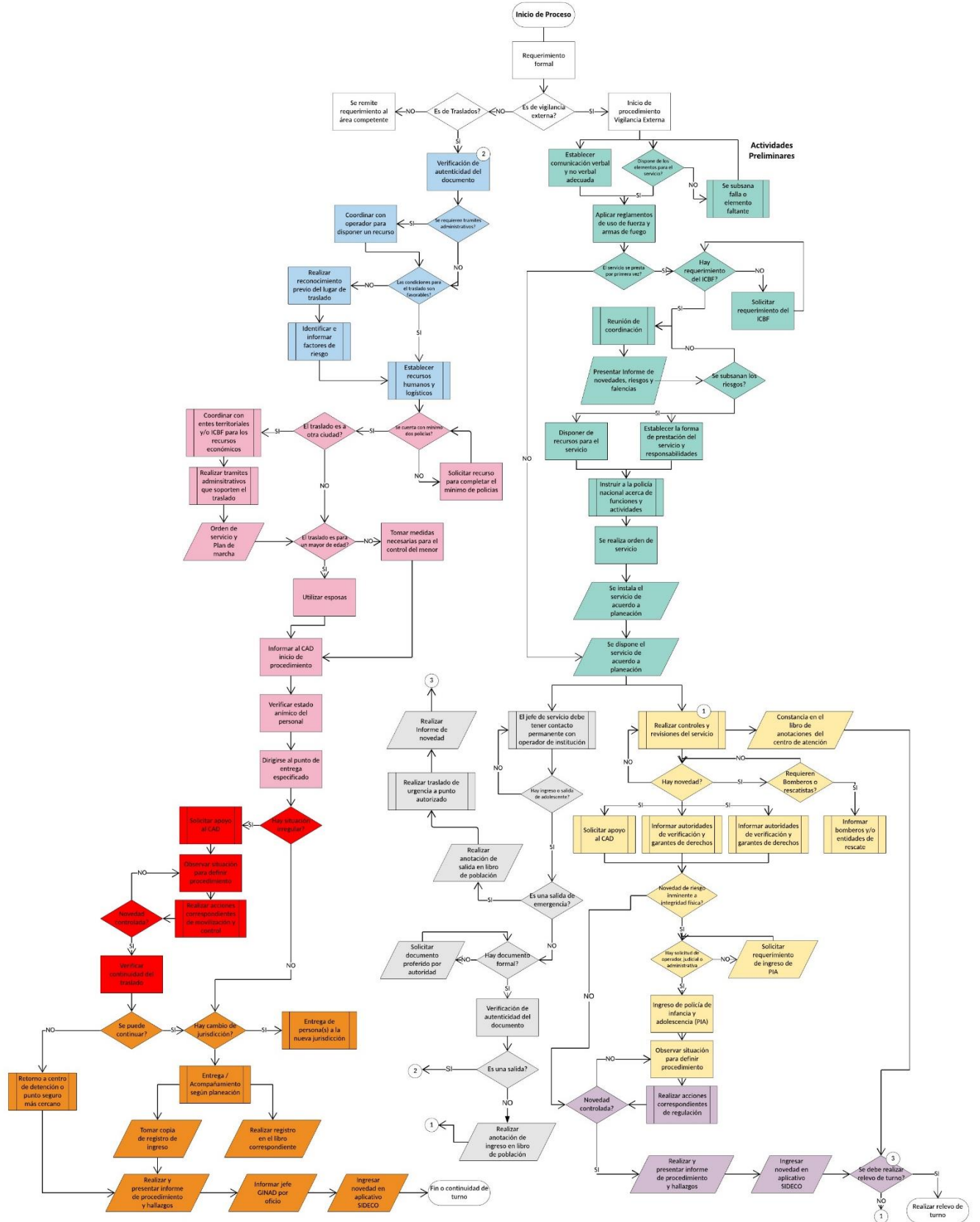


Ilustración 10. Resultado del mapa de procesos actual

Por medio de entrevista realizada a los expertos involucrados en el proceso mencionado anteriormente pudimos llegar a los siguientes resultados los cuales estas descritos en la Tabla 2:

	Proceso 1	Proceso 2	Proceso 3	Proceso 4	Proceso 5	Proceso 6	Proceso 7	Proceso 8
Juan Zuluaga	1,5	2	3	0,5	2	12	0,8	8
Isaac Daza	1,3	2,2	2	0,8	3	11	0,7	10
Francisco Novoa	1,8	1,5	2,8	1	4	9	1	12
Más Probable	1,53	1,90	2,60	0,77	3,00	10,67	0,83	10,00

Tabla 2 Desarrollo de la Metodología Delphi (tiempo en horas)

Con base encontrado en la tabla #2 se realiza el cálculo del tiempo más probable por medio de la metodología PERT descrito en el marco teórico presente en este documento, llegando así a la siguiente tabla resultado, donde se evidencia en la columna PERT los valores más altos en color naranja más oscuro.

	PESIMISTA	MAS PROBABLE	OPTIMISTA	PERT	Desviación estándar	Varianza
Proceso 1	1,8	1,53	1,3	1,54	0,08	0,01
Proceso 2	2,2	1,90	1,5	1,88	0,12	0,01
Proceso 3	3	2,60	2	2,57	0,17	0,03
Proceso 4	1	0,77	0,5	0,76	0,08	0,01
Proceso 5	4	3,00	2	3,00	0,33	0,11
Proceso 6	12	10,67	9	10,61	0,50	0,25
Proceso 7	1	0,83	0,7	0,84	0,05	0,00
Proceso 8	12	10,00	8	10,00	0,67	0,44

Tabla 3 Calculo PERT

Posterior al análisis de tiempos se realizó un cuadro resumen de los recursos gastados en cada uno de los miniprosos, el cual contribuye al análisis de la propuesta de mejora y la cual se muestra a continuación en la siguiente tabla

RECURSO		
	PERSONAL	DINERO
Proceso 1	2	4 SMLV
Proceso 2	4	8 SMLV
Proceso 3	3	6 SMLV
Proceso 4	6	12 SMLV
Proceso 5	4	8 SMLV
Proceso 6	8	18 SMLV
Proceso 7	8	0 SMLV
Proceso 8	8	18 SMLV

Tabla 4 Análisis de recursos por miniproceso

8.2 Análisis del proceso-flujograma resultante

Dentro de la realización de los objetivos específicos de nuestra investigación logramos desarrollar el flujograma del proceso del cual proponemos aplicar, llamado Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes donde se encuentran evidenciados dos procedimientos referenciados así:

- Vigilancia Externa a Instituciones encargadas de hacer cumplir sanciones a adolescentes.
- Traslados de adolescentes desde y hacia centros de internamiento preventivo con el proceso referenciado de salidas y entradas del procedimiento.

De esta manera podemos descongestionar y regular la realización de dichos procedimientos de manera estandarizada e independiente del proceso de Vigilancia y Control el cual por las razones propuestas contiene demasiadas actividades y procedimientos aunado a la descapitalización del personal razón por la cual saturaban el desarrollo de todos los planes de trabajo establecidos en las anualidades, generando novedades en los indicadores de gestión y la operacionalización del servicio en las 51 seccionales de protección a la Infancia y Adolescencia en todo el país.

8.3 Propuesta de Mejora

En nuestra propuesta de mejora logramos identificar que los miniprocesos #6 y #8 los cuales corresponden a traslados a otras ciudades, requiere de un gran esfuerzo de capacidad instalada, gastos de transporte y talento humano que generan un gran costo en la realización de dicho procedimiento, toda vez que el traslado a otra ciudad lo deben realizar el 50% la unidad de destino y el 50% la unidad de origen, es por ello que en el mapeo del proceso evidenciamos dicha novedad, por ello dentro del precepto de la mejora continua se recomienda que estos traslados los realice una sola unidad para que sea una sola destinación en gastos generales de transporte y costos de personal o capacidad instalada, además de ahorro del tiempo en el procedimiento.

Allí la importancia de mapear y analizar cada proceso toda vez que se puede ver el detalle de cada proceso, subproceso y la ejecución de los procedimientos, con el fin de buscar oportunidades de mejora, medir los gastos y costos, los tiempos de ejecución y capacidad instalada para realizar cada actividad. Una vez validado esta propuesta de mejora será enviada mediante comunicación oficial por este grupo de trabajo, la propuesta al Área de Protección a la Infancia y Adolescencia de la Dirección de Protección y Servicios Especiales, toda vez que tienen conocimiento de este trabajo y están a la espera de los resultados avalados y calificados por los docentes y asesores de la Universidad EAN.

9 CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Tomando en cuenta que este informe técnico se realizó para una Institución Pública de pilar fundamental para la sociedad Colombiana, lo cual nació para la protección y defensa de los mismo, es de acotar que existen otros grandes procesos lo cual esta Institución lleva a cabo, como los son Traslado de Menores y Vigilancia Externa a Centros. Así mismo, es de gran relevancia que muchos de estos procesos fueron elaborados hace mucho tiempo atrás y la finalidad de los mismos fueron cambiando a medida del crecimiento de la población, lo que los obliga a la actualización de los mismos constantemente con la finalidad de optimizar los procesos, crear ahorros y ser cada vez más eficiente como Institución, lo que contribuye a mantener en la sociedad un buen espíritu de pertenencia y confianza sobre sus Instituciones.

Es por lo anterior expuesto, que este informe muestra las falencias en los procedimientos de Traslado de Menores y Vigilancia Externa a Centros, el cual inicialmente depende del proceso de Vigilancia y Control, lo que se propuso es sacar estos dos procedimientos anteriores y volverlos autónomos dentro de un proceso que se llame Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes una mejora a los mismos. Encontrando así que los miniprocesos #6 y #8 los cuales se refieren netamente al traslado de los menores y depende uno del otro, generan un retraso considerable en sus tiempos de respuesta y traslados al destino final de los menores, lo que trae como consecuencia que esta área genere constante retrasos y repercute directamente sobre los indicadores de gestión.

Es así que desde el inicio de este proyecto de investigación se cursaron unos objetivos claros y bien definidos que se fueron construyendo y concertando en todo el proceso de la investigación, logrando como resultado final, la optimización del macroproceso de Policía de Infancia y Adolescencia mediante el análisis, diagnóstico y propuesta de mejora del proceso de Vigilancia y Control, buscando ser más eficiente ante las problemáticas presentadas que estaban afectando el desarrollo esperado en los propósitos superiores del Área de Protección a la Infancia y Adolescencia, en donde se logró descongestionar el desarrollo del proceso de Vigilancia y Control ante la saturación presentada, extrayendo unas actividades que se encontraban dentro del mismo y posicionarlas como es debido, proponiendo la creación y documentación del proceso que se mencionó como “*Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes*” y se caracterizaron dos procedimientos relevantes del mismo, los cuales fueron “*Vigilancia Externa a Centros Encargados de hacer Cumplir Sanciones a Adolescentes*” y “*Los Traslados de Adolescentes*” actividades que no se encontraban referenciadas como procedimientos, cuando pertenecían al proceso de Vigilancia y Control.

Por último, con la propuesta realizada se pueden proponer acciones y proyecciones en pro de innovar en los procesos presentes, apalancando presupuesto y recursos que conlleven a prestar por parte de los funcionarios de policía presentes de una mejor manera y forma, supliendo de esta manera las necesidades sociales de nuestros clientes finales con nuevas capacidades mucho más eficientes, eficaces y efectivos ante nuestro Niños, Niñas y Adolescentes.

10 PALABRAS CLAVE

- Procesos.
- Mejora.
- Análisis.
- Método.
- Propuesta.
- Informe.
- Procedimiento.
- Metodología.

11 BIBLIOGRAFÍA

- Andes, U. d. (2017). *plataformagraduacionla.info*. Obtenido de <https://plataformagraduacionla.info/es/metodologia/evaluacion-de-procesos>
- Barrios-Hernandez, K. C.-V. (26 de Agosto de 2020). The management by Processes in the SMEs of Barranquilla: Differentiating factor of the organizational competitiveness.
- Briones. (2012). ¿Por qué invertir en calidad sacará de la crisis a las empresas? *Haward Deusto*.
- Campos, J. F. (2020). *Indicadores de gestión como herramienta de diagnóstico para Pymes*.
- Christian Amador Plata, D. M., & Mejía., d. L. (2011). *Guía práctica para la implementación de gestión por procesos*.
- Cifuentes Valenzuela, J. (2014). *Indicadores para medir el direccionamiento estratégico y la estructura organizacional en el Modelo de Intervención e Innovación de la Gestión de Organizaciones (MIIGO)*. Bogota: Ediciones EAN (2014).
- Cortés, J. (2017). *Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015)*. Bogota: Ediciones de la U.
- ELSEVIER. (26 de Abril de 2016). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano . Bogota, Cundinamarca, Colombia .
- ELSEVIER DOYMA. (18 de Septiembre de 2013). Propuesta de un espacio multidimensional para la gestión por procesos. Un estudio de caso. Medellín, Antioquia, Colombia.
- ELSEVIER DOYMA. (27 de Septiembre de 2014). Los procesos de cambio organizacional y la generación de valor. Bogota , Cundinamarca, Colombia.
- Forero Gómez, R. (2013). *Indicadores para el direccionamiento estratégico y estructura organizacional*. Bogota.
- HEFLO. (2019). *Heflo.com*. Obtenido de <https://www.heflo.com/es/blog/mapeo-procesos/tecnicas-mapeo-analisis-mejora-procesos/>
- J.C, A. (2018). *Mejoramiento de Proceso*. Bogota.
- Jaramillo, J. M. (2012). *Indicadores de gestión : guía práctica para estructurar acertadamente esta herramienta clave para el logro de la competitividad*. Bogota.
- Martínez, A. y. (2014). *Gestión por Procesos de Negocios*. Organización Horizontal.
- Martínez, J. E. (2012). *Cadenas de valor y ventajas competitivas*.
- Ortega, O. (2017). *Mejoramiento continuo de procesos*. Ediciones de U. Obtenido de URL del ebook: <https://www-ebooks7-24-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/?il=6405>
- Pertuz, V. P. (2020, Agosto 26). Organizational learning conditions and innovation practices: An analysis of medium-sized firms.
- Ruiz, L. S. (14 de abril de 2014). *Emprendices*. Obtenido de <https://www.emprendices.co/el-analisis-de-procesos-parte-1/>
- Tejada Estrada, G. R. (2020, Agosto 26). Organizational structure and control in a bureaucratic management model.
- UNIVERSIDAD DE MALAGA. (Marzo de 2008). Guía para la identificación y análisis de los procesos de la Universidad de Malaga . Malaga , Andalucía, España.
- UNIVERSIDAD ICESI. (5 de Septiembre de 2017). Análisis evaluativo a los procesos de marketing en la internacionalización de las pequeñas medianas empresas de alimentos de Medellín. Medellín, Antioquia, Colombia.

12 ANEXOS

FICHA TÉCNICA DE GRUPO DE INTERÉS		Código Versión*...
Fecha de elaboración:	Fecha de aprobación:	Fecha de entrada en vigor:
Identificación del Servicio o Unidad	Se indicará el nombre del Servicio o Unidad correspondiente Ejemplo: Unidad de Calidad	
Identificación del grupo de interés	Es la denominación del grupo de interés Ejemplo: alumnos, profesores, PAS, becarios de investigación	
Servicios prestados	Se relacionarán el servicio o servicios que afectan a ese grupo de interés	
Procedimientos utilizados para identificar sus necesidades y expectativas	Definir todas las actividades o tareas realizadas para identificar las necesidades y expectativas del grupo de interés Ejemplo: estudios, contactos, entrevistas,...	
Necesidades que son o podrían ser cubiertas desde el Servicio	Una vez identificadas las necesidades del grupo de interés, relacionar aquellas que el Servicio cubre o que podría cubrir con la optimización de sus recursos	
Necesidades que no podrían ser cubiertas desde el Servicio	Una vez identificadas las necesidades del grupo de interés, relacionar aquellas que el Servicio considera que no podría cubrir, con los recursos disponibles	
Expectativas	Relacionar lo que el grupo de interés espera recibir del Servicio	

Ilustración 11. Ficha grupos de interés (UNIVERSIDAD DE MALAGA, 2008)

FICHA TÉCNICA DE PROCESO		Código... Versión*...
Fecha de elaboración:	Fecha de aprobación:	Fecha de entrada en vigor:
Nombre del proceso	Es la denominación por la cual identificamos al proceso.	
Definición	Se trata de realizar una breve descripción del proceso, aportando una idea general del mismo.	
Responsable/Propietario	Persona de la Unidad o Servicio que tiene la responsabilidad o propiedad de la correcta ejecución del proceso. Se debe identificar el puesto de trabajo.	
Objetivo	Es el fin último del proceso, es decir, por qué existe ese proceso. Deberá estar relacionado con las necesidades de los usuarios.	
Destinatario	Clientes o usuarios para los que se realiza el proceso. Se realizará una breve descripción de las necesidades que se quieren cubrir.	
Inicio/Fin	El inicio es el punto de partida que pone en marcha el proceso. El fin marca la entrega al usuario del servicio/producto finalizado.	
Entradas	Documentos, registros, recursos que, en algún momento, hacen su entrada en el proceso para su correcto desarrollo.	
Salidas	Documentos, registros, productos, resultados intermedios del proceso que tienen su origen en el propio proceso.	
Indicadores	Son magnitudes para medir tendencias (analizar cómo vamos) y resultados (qué hemos logrado).	
Variables de control	Son mecanismos diseñados para adecuar los servicios a las características esperadas y evitar que los clientes reciban servicios defectuosos. (timón del proceso).	
Registros	Son documentos que presentan resultados obtenidos o proporcionan evidencias de actividades desempeñadas.	
Documentos/Procedimientos	Son todos aquellos documentos o procedimientos derivados del proceso, que nos indican la forma de ejecutar el proceso.	

Ilustración 12. Ficha técnica de un proceso

FICHA TÉCNICA DE SUBPROCESO		Código... Versión*...
Fecha de elaboración:	Fecha de aprobación:	Fecha de entrada en vigor:
Nombre del subproceso	Es la denominación por la cual identificamos al subproceso.	
Definición	Se trata de realizar una breve descripción del subproceso, aportando una idea general del mismo.	
Responsable/Propietario	Persona de la Unidad o Servicio que tiene la responsabilidad o propiedad de la correcta ejecución del subproceso. Se debe identificar el puesto de trabajo.	
Objetivo	Es el fin último del subproceso, es decir, por qué existe ese subproceso. Deberá estar relacionado con las necesidades de los usuarios.	
Destinatario	Clientes o usuarios para los que se realiza el subproceso. Se realizará una breve descripción de las necesidades que se quieren cubrir.	
Inicio/Fin	El inicio es el punto de partida que pone en marcha el subproceso. El fin marca el final del subproceso.	
Entradas	Documentos, registros, recursos que, en algún momento, hacen su entrada en el subproceso para su correcto desarrollo.	
Salidas	Documentos, registros, productos, resultados intermedios del subproceso que tienen su origen en el propio subproceso.	
Indicadores	Son magnitudes para medir tendencias (analizar cómo vamos) y resultados (qué hemos logrado).	
Variables de control	Son mecanismos diseñados para adecuar los servicios a las características esperadas y evitar que los clientes reciban servicios defectuosos. (timón del subproceso).	
Registros	Son documentos que presentan resultados obtenidos o proporcionan evidencias de actividades desempeñadas.	
Documentos/Procedimientos	Son todos aquellos documentos o procedimientos derivados del subproceso, que nos indican la forma de ejecutar el subproceso.	

Ilustración 13. Ficha técnica de un subproceso