



# **Apropiación del componente TI de servicios de la estrategia de Gobierno en Línea de la Alcaldía de Bucaramanga para los ciudadanos**

**Édgar Alonso Villabona Rangel**

Universidad EAN

Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales, Maestría en Gerencia de Sistemas de  
Información y Proyectos Tecnológicos

Bogotá, Colombia

2018



# **Apropiación del componente TI de servicios de la estrategia de Gobierno en Línea de la Alcaldía de Bucaramanga para los ciudadanos**

**Édgar Alonso Villabona Rangel**

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:  
**Magíster en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos**

Director (a):

Doctora Carolina Mejía Corredor

Codirector (a):

Magíster Sergio Oswaldo Cajías Lizcano

Línea de Investigación:

Tecnología de la información

Grupo de Investigación:

Tecnológico Ontare

Universidad EAN

Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales, Maestría en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos

Bogotá, Colombia

2018

*A mis padres, familiares y amigos que siempre han confiado en mis capacidades intelectuales, en muchas veces me he alejado de todos con el objetivo de ofrecerles orgullo por lo que soy y por lo que he logrado en mi vida.*

## **Agradecimientos**

A la Alcaldía de Bucaramanga con su Oficina Asesora de TIC, quienes con todo su equipo humano participaron de este proceso de diagnóstico y estructuración de estrategia que permitirá acercar los servicios TI de la entidad a los ciudadanos, en especial al ingeniero Sergio Oswaldo Cajías Lizcano por su apoyo y enseñanzas permanentes.

A los coordinadores de los Puntos Vive Digital quienes activamente participaron y promovieron la participación de la ciudadanía en el diligenciamiento de las encuestas para poder identificar las necesidades de la ciudad.

A la Universidad Industrial de Santander- UIS- organización donde me desempeñé como profesional, por su apoyo en los tiempos de estudio. A la Universidad EAN y los docentes que me han brindado el conocimiento requerido para la consolidación de este proyecto, así como a mi directora de tesis la doctora Carolina Mejía Corredor por su acompañamiento y guía constante.



## Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal Desarrollar un plan de apropiación de los servicios TIC de la Alcaldía de Bucaramanga dentro de su Estrategia de Gobierno en Línea, mediante el diagnóstico del estado de la institución y ciudadanía, para promover el uso efectivo de las TIC con el gobierno. Para ello, se aplicó un método mixto: Cuantitativo y Cualitativo de Acción- Participación para la aplicación de entrevistas y encuestas, las cuales se contrastan con el diagnóstico realizado a través de la herramienta de recolección de datos MMGO. Tanto para la entrevista como para las encuestas se determinó una muestra por conveniencia, siendo para la primera 5 los participantes y para la segunda 379. Se encuentra que hay deficiencias en la implementación de la estrategia Gobierno en Línea, TIC para el Servicio debido a la no difusión de las herramientas existentes y, a su vez, la desconfianza que supone para los ciudadanos las plataformas electrónicas gubernamentales.

**Palabras clave:** Alcaldía de Bucaramanga, Tecnologías de la Información y la comunicación, Gobierno en línea.

## **Abstract**

The main objective of this research work is to develop an appropriation plan for the ICT services of the Municipality of Bucaramanga as part of its Online Government Strategy, by diagnosing the state of the institution and citizenship, in order to promote the effective use of the ICT with the government. For this, the Quantitative and Qualitative Action-Participation method was applied for the application of interviews and surveys, which are contrasted with the diagnosis made through the MMGO data collection tool. For both the interview and the surveys, a sample was determined for convenience, with the first 5 participants and the second 379. It is found that there are deficiencies in the implementation of the Online Government, ICT for the Service strategy due to the lack of dissemination of existing tools and, in turn, the distrust that government electronic platforms entail for citizens.

**Keywords: Mayor's Office of Bucaramanga, information and communications technology, e government**



## Contenido

<b>Resumen.....</b>	<b>VII</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>VIII</b>
<b>Lista de figuras.....</b>	<b>11</b>
<b>Lista de tablas.....</b>	<b>12</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>13</b>
<b>1. Antecedentes.....</b>	<b>15</b>
<b>2. Formulación del problema.....</b>	<b>17</b>
<b>3. Objetivos.....</b>	<b>20</b>
3.1. General .....	20
3.2. Específicos .....	20
<b>4. Justificación.....</b>	<b>21</b>
<b>5. Marco de referencia.....</b>	<b>24</b>
5.1. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).....	24
5.2. Gobierno Electrónico .....	29
5.2.1 GE en concepciones internacionales .....	34
5.3. Marco Legal .....	36
5.3.1 Normas constitucionales .....	37
5.3.2 Leyes, Decretos, Resoluciones, Acuerdos .....	38
5.4. Estrategia Gobierno en línea .....	42
5.5. Gobierno Municipal de Bucaramanga.....	46
<b>6. Diseño Metodológico.....</b>	<b>54</b>
6.1. Población y Muestra.....	56
6.2. Instrumentos de recolección de datos.....	57
6.2.1 Entrevista .....	58
6.2.2 Encuesta .....	58
<b>7. Análisis de la información.....</b>	<b>63</b>
7.1. Diagnóstico MMGO.....	63
7.1.1. Entorno económico .....	63
7.1.2. Direccionamiento estratégico.....	65
7.1.3. Gestión del mercadeo .....	66
7.1.4. Cultura organizacional .....	67
7.1.5. Estructura Organizacional .....	67
7.1.6. Gestión Humana.....	68
7.1.7. Comunicación e Información .....	70
7.1.8. Innovación y conocimiento .....	71
7.1.9. Responsabilidad social empresarial .....	72
7.2. Análisis del comportamiento de los ciudadanos .....	73

X           Apropiación del componente TI de servicios de la estrategia de Gobierno en  
                  Línea de la Alcaldía de Bucaramanga para los ciudadanos

---

7.2.1. Entrevistas.....	73
7.2.2. Encuestas.....	75
7.3. Análisis de la implementación del Gobierno en línea Alcaldía de Bucaramanga.....	95
7.3.1. Implementación y Desarrollo del Gobierno Municipal en Línea.....	97
7.3.2. Estrategias .....	98
7.3.3. Programas de Gobierno Municipal en línea.....	101
7.3.4. Medición GEL 2015-2017 .....	105
<b>8. Plan de apropiación de los servicios TIC.....</b>	<b>107</b>
<b>9. Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>112</b>
9.1 Conclusiones .....	112
9.2 Recomendaciones.....	113
<b>Bibliografía .....</b>	<b>115</b>

## Lista de figuras

	<b>Pág.</b>
Gráfico 1. Árbol de problema	18
Gráfico 2. Estructura organizacional de la Alcaldía de Bucaramanga	50
Gráfico 3. Análisis del entorno económico	65
Gráfico 4. Direccionamiento estratégico	66
Gráfico 5. Gestión del mercadeo	67
Gráfico 6. Cultura Organizacional	68
Gráfico 7. Estructura Organizacional	69
Gráfico 8. Gestión humana	70
Gráfico 9. Comunicación e información	71
Gráfico 10. Innovación y conocimiento	73
Gráfico 11. Responsabilidad social	73
Gráfico 12. Conoce las herramientas que ofrece la Alcaldía de Bucaramanga	76
Gráfico 13. Formas de hacer el trámite del SISBEN	77
Gráfico 14. Formas de hacer trámites de Planeación	78
Gráfico 15. Formas de hacer trámites de Salud	79
Gráfico 16. Formas de hacer el trámite de Hacienda	80
Gráfico 17. Dificultades de la herramienta en línea	81
Gráfico 18. Frecuencia de uso de la herramienta	82
Gráfico 19. Factor tiempo	83
Gráfico 20. Factor facilidad	84
Gráfico 21. Factor dinero	85
Gráfico 22. Factor evitar estrés	87
Gráfico 23. Confianza con la herramienta SISBEN	88
Gráfico 24. Confianza con la herramienta planeación	89
Gráfico 25. Confianza con la herramienta hacienda	91
Gráfico 26. Confianza herramienta salud	92
Gráfico 27. Información igualitaria	93
Gráfico 28. Influenciado en buscar información	94
Gráfico 29. Interacción con agentes	95
Gráfico 30. Medición GEL 2015-2017	106

**Lista de tablas**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Resumen de tipología de investigación, población y muestra	57
Tabla 2. Conocimiento de las herramientas	76
Tabla 3. Formas de hacer trámite del SISBEN	77
Tabla 4. Formas de hacer trámites de Planeación	77
Tabla 5. Formas de hacer trámites de Salud	78
Tabla 6. Formas de hacer trámites de Hacienda	79
Tabla 7. Dificultad de herramienta en línea	80
Tabla 8. Frecuencia de uso de la herramienta	81
Tabla 9. Factor tiempo	83
Tabla 10. Factor facilidad	84
Tabla 11. Factor dinero	85
Tabla 12. Factor evitar estrés	86
Tabla 13. Confianza con la herramienta SISBEN	87
Tabla 14. Confianza con la herramienta planeación	89
Tabla 15. Confianza con la herramienta hacienda	90
Tabla 16. Confianza herramienta salud	91
Tabla 17. Información igualitaria	92
Tabla 18. Influenciado en buscar información	93
Tabla 19. Interacción con agentes	94
Tabla 20. Niveles de implementación (%) por componente	99
Tabla 21. Indicadores de resultado	100
Tabla 22. Indicadores de resultado	101
Tabla 23. Indicadores de producto	103
Tabla 24. Indicadores de producto	103
Tabla 25. Indicadores de producto	105
Tabla 26. Indicadores de resultado	108
Tabla 27. Indicadores de producto	108
Tabla 28. Indicadores de producto	109
Tabla 29. Indicadores de producto	109
Tabla 30. Cronograma	110

## **Introducción**

Las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han permeado todas las áreas de la sociedad. Con la llegada del internet, poder comunicarse y compartir información a nivel mundial ha generado una transformación en los procesos de interacción. Este cambio de dinámicas ha obligado también a las organizaciones a adaptarse e integrar las TIC en sus acciones.

Durante los procesos de vincular las herramientas TIC, especialmente las mediadas por el internet, se ha evidenciado una mejora en procesos de eficiencia y efectividad en relación a procesos organizacionales de las entidades privadas.

Estas ventajas, señaladas también por entidades Nacionales e Internacionales importantes como la UNESCO, llevan a los entes gubernamentales a plantear estrategias como la de Gobierno en línea (GEL) en Colombia para de manera transversal, integrar las TIC buscando a su vez, mejorar los procesos de interacción con los ciudadanos.

No obstante, la aplicación de esta estrategia aun no registra un 100% de cumplimiento en ninguno de los municipios, lo que lleva a preguntar ¿Están siendo efectivas las estrategias de divulgación de las diversas ofertas de servicio que presta el gobierno y son estas apropiadas por los públicos objetivos para su uso?

Para dar respuesta a este cuestionamiento, se ha seleccionado, teniendo en cuenta la proximidad con el municipio, a la Alcaldía Bucaramanga para evaluar cómo ha sido el proceso de integración de la estrategia GEL (2015) según los lineamientos nacionales y las consideraciones municipales. De igual forma, con el fin de limitar más el proceso para un mayor alcance, se estableció considerar investigar teniendo en cuenta principalmente el componente de la estrategia GEL denominada TIC para el servicio.

Con estas precisiones se busca con este proyecto Desarrollar un plan de apropiación de los servicios TIC de la Alcaldía de Bucaramanga dentro de su Estrategia de Gobierno en Línea, mediante el diagnóstico del estado de la institución y ciudadanía, para promover el uso efectivo de las TIC con el gobierno.

Finalmente, este proyecto se estructura en cuatro (4) grandes ejes: en el primero se registra el porqué de la investigación y los objetivos que se pretenden alcanzar (Capítulos 1, 2, 3 y 4), en el segundo se realiza un acercamiento conceptual a través de referencias investigativas relacionadas con la temática planteada (Capítulo 5), posteriormente se presenta el diseño metodológico aplicado para el levantamiento y análisis de la información (Capítulos 6 y 7) y finalmente se plantea la estrategia denominada Plan de apropiación de servicios TIC (Capítulos 8 y 9).

## 1. Antecedentes

Los organismos públicos han sido constantemente criticados por los ciudadanos como instituciones burocráticas, que si bien formalmente se exponen como entidades evolutivas y adaptativas cuyo objetivo es satisfacer las demandas de la sociedad, su estructuración para el manejo de los recursos hace evidentes patrones de comportamiento que afectan negativamente la cantidad y calidad de las acciones, productos y servicios que presta. (Oszlak, 2006).

Esta percepción negativa de la población ha llevado a los directivos de los entes públicos a establecer estrategias que permita la mejora de los servicios; especialmente, aquellos que involucran la participación ciudadana, aumentando su accesibilidad y eficiencia, a través del aprovechamiento del uso de las Tecnologías de la Información (TI).

Un ejemplo en Colombia, sobre estos esfuerzos es la denominada estrategia Gobierno en línea (GEL) presentada por su directora en el año 2015 y amparada bajo el decreto Decreto 2573 de 2014, donde se establecieron 4 ejes que las entidades públicas debían implementar en determinados periodos de tiempo: TIC para servicios, TIC para gobierno abierto, TIC para la gestión y seguridad y privacidad de la información.

No obstante, como dijo Weissbluth (2008) citado en Salatino (2013):

“Las tecnologías de información son las herramientas que están produciendo los cambios más radicales en la gestión pública y privada, y paradójicamente, son las que más escapan a la comprensión o formación de la gran mayoría de los reformadores que están gestionando o financiando grandes proyectos de informatización pública” (p.2).

Los proyectos tecnológicos son los ejercicios que normalmente tienen mayores dificultades para lograr el éxito, estos diariamente presentan las tasas más altas de fracaso, se hacen más difíciles al cambio y normalmente la alta dirección no ve trascendental del desarrollo de estas actividades sino como un gasto. Según la Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas (ACIS, 2016) el 73% de los proyectos TI que tiene las diferentes empresas en el país están direccionados a la especificación de requerimientos y normalmente el 51% de los mismos presentan al menos dos veces en su cronograma cambios en el presupuesto asignado.

Los grandes proyectos tecnológicos enfrentan en todo el mundo enormes dificultades, altas tasas de fracaso total o parcial, resistencias al cambio, y carencia de dirección estratégica por parte de las autoridades superiores, que suelen creer que éste es un problema para el jefe del departamento de informática. Es difícil que los ejecutivos públicos con visión de estrategia tecnológica provengan de las filas de los profesionales informáticos. Las tecnologías son un potente agente “cristalizador” del cambio, siempre que se hayan desarrollado con sentido común, prediseñado y optimizando los procesos de trabajo, y convirtiéndose en una verdadera ayuda para el funcionario y el ciudadano.

Empero, es claro que, una vez que una tecnología ha sido implantada con éxito, y a través de ella se han formalizado procesos y prácticas adecuadas de trabajo, la vuelta atrás es difícil y es necesaria la constante mejora en aras de la calidad.



## **2. Formulación del problema**

La Alcaldía del municipio de Bucaramanga actualmente está en la consolidación y puesta en marcha de la estrategia mencionada de Gobierno en Línea, proyecto liderado por el gobierno nacional con el fin de aprovechar la utilización de las tecnologías de la información para garantizar una mejor comunicación e interacción con la ciudadanía, cuyo objetivo es ofrecer mejores servicios por parte del Estado dando respuesta a las necesidades de la sociedad.

Dentro de la estrategia está el componente de TIC para Servicios el cual está enfocado en proporcionar los servicios que requieren los ciudadanos y la información que genere una mayor transparencia, que logre la prestación de un mayor número de trámites y servicios en línea conforme a las necesidades y prioridades de los ciudadanos bajo criterios de eficiencia y mejora continua. (Gobierno de Colombia, 2015).

Según la última medición presentada por el Gobierno Nacional (2016) a nivel territorial, el cumplimiento del municipio de Bucaramanga para el componente mencionado fue del 44%, dentro de los indicadores de medición de dicho componente se encuentra que la usabilidad de los servicios en línea es del 50%. Así mismo, se encuentra como elemento crítico que solo hay un 25% de cumplimiento de servicios en línea y que, si bien hay registro de usabilidad, el cumplimiento en accesibilidad posee un 0% de cumplimiento.

Partiendo de lo anterior, y como se presenta en el gráfico 1, se destacan las 3 causas y los efectos correspondientes que más influyen en la problemática identificada:

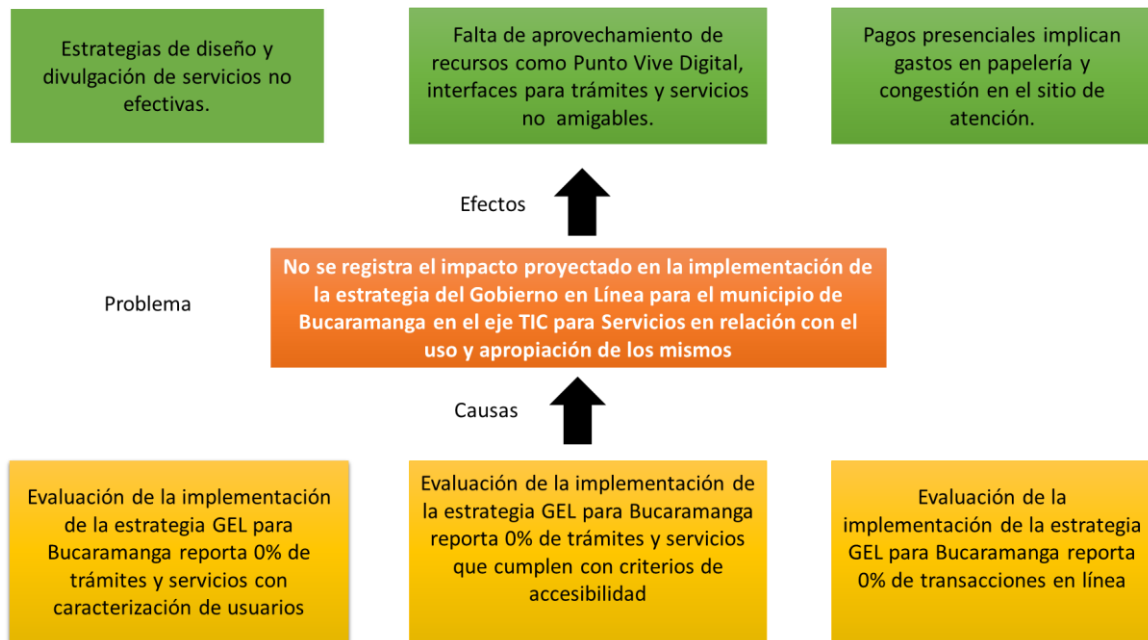


Gráfico 1. Árbol de problema. Fuente: Propia

El incumplimiento por parte del Municipio en los indicadores establecidos para el eje TIC no sólo implican un mal cumplimiento para la estrategia Nacional GEL, sino también evidencian fallas en el proceso de diseño y control de las actividades que corresponden a cada uno de estos ítems y desaprovechamiento de los recursos existentes que posee el gobierno.

De allí que, se registre la necesidad de estructurar un plan de apropiación para que la ciudadanía utilice los servicios en línea que va a generar la Alcaldía del Municipio de Bucaramanga con el objetivo de incrementar su utilización y participación que, a su vez, permitirán impactar positivamente los resultados de la medición del componente mencionado una vez ejecutado el mismo.

Es así, como este proyecto busca dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuál podría ser la estrategia de comunicación y apropiación viable para que la ciudadanía del municipio de Bucaramanga use los diferentes servicios que ofrece la Oficina TIC que responda a su contexto social y cultural?
- ¿Por qué han fracasado algunos de los servicios TIC en el municipio de Bucaramanga liderados por la Oficina TIC y cuáles son las lecciones aprendidas?
- ¿Cómo aprovechamos los diferentes Puntos Vive Digital como mecanismos de promoción y capacitación sobre las TIC en Bucaramanga?

### **3. Objetivos**

A continuación, se presentarán los objetivos establecidos para la ejecución del trabajo de grado.

#### **3.1. General**

Desarrollar un plan de apropiación de los servicios TIC de la Alcaldía de Bucaramanga dentro de su Estrategia de Gobierno en Línea, mediante el diagnóstico del estado de la institución y ciudadanía, promoviendo el uso efectivo de las TIC con el gobierno.

#### **3.2. Específicos**

Para alcanzar este objetivo general, se desarrollarán los siguientes objetivos específicos:

- Realizar un diagnóstico de la Alcaldía de Bucaramanga basados en el modelo MMGO, identificando los componentes en los cuales se presentan debilidades y fortalezas que permitan la generación de estrategias para la mejora continua para el tema de Gobierno en Línea.
- Determinar la percepción de la ciudadanía respecto al uso de las aplicaciones y servicios que ofrece la institución, estableciendo las causales de falta de uso.
- Analizar la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea en el componente TIC Servicios, por parte de la Alcaldía de Bucaramanga.
- Diseñar el plan de apropiación de los Servicios TIC partiendo de la información obtenida para el diseño de estrategias más efectivas.

---

#### **4. Justificación**

Los programas del Gobierno municipal de Bucaramanga dentro de la estrategia de Gobierno en Línea establecen que generarán el aprovechamiento pleno y la adecuada dotación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para apalancar la participación ciudadana, el acceso a la información pública y la efectividad y la legalidad de la administración municipal, promoviendo así la inclusión de sus habitantes, empresas y entidades del sector público en la sociedad del conocimiento y la información, contribuyendo a la superación de brechas económicas y sociales a través del aumento de la productividad y competitividad de la región, la optimización de la gestión administrativa y el acceso efectivo de los ciudadanos a trámites, productos y servicios electrónicos que conducen al mejoramiento de su calidad de vida (Gobierno de Bucaramanga, 2016).

Por esta razón, la apropiación y el uso de las TIC constituyen un requisito fundamental para el progreso del municipio, que exige en la actualidad ampliar sus horizontes hacia la generación de un mayor acercamiento con los ciudadanos y la creación de espacios de participación que involucren a la ciudadanía en la toma de decisiones.

Si bien, en el componente de TIC para servicios, la entidad municipal ha desarrollado diferentes canales para que el ciudadano participe y sea un actor activo en el gobierno, debido a la brecha digital existente, el uso de estos mecanismos no ha sido los más elevados; generando desinformación, retraso en procesos y problemas de imagen de la entidad.

Es por ello que la política TIC del Municipio de Bucaramanga está comprometida con la implementación de la estrategia de Gobierno en línea - gobierno electrónico (e-government), que busca construir un Estado más eficiente, más transparente y más participativo gracias a las TIC.

Esto significa que el Gobierno: Prestará los mejores servicios en línea al ciudadano; logrará la excelencia en la gestión; empoderará y generará confianza en los ciudadanos; impulsará y facilitará las acciones requeridas para avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS, facilitando el goce efectivo de derechos a través del uso de TIC. Así como la declaración de compromiso con la agenda post 2015 -ODS-(Gobierno de Bucaramanga, 2016).

Es fundamental resaltar que la ciudadanía necesita reforzar el uso y apropiación de las herramientas que brindan las tecnologías de la información y comunicación para que los ciudadanos tengan un acercamiento más efectivo con las instituciones gubernamentales, así como los funcionarios de la administración municipal puedan brindar un servicio más eficiente a la comunidad de Bucaramanga.

El reto, como se ha planteado a nivel municipal, es convertir a Bucaramanga en una ciudad pionera en uso de las tecnologías de la información y comunicación, apalancados en la estrategia de gobierno en línea, articulada con la cultura organizacional de la institución y de esta forma lograr que Bucaramanga sea una ciudad TIC.

De igual forma, según el estudio del consumidor digital en Santander (2015) es posible identificar que la población el área metropolitana de Bucaramanga, en especial un 40% perteneciente al estrato 4 se conecta a internet desde sus hogares y por el uso del dispositivo móvil y computador. Esto muestra que la utilización de la red se está realizando, pero por falta de conocimiento los ciudadanos no utilizan los servicios TI que oferta la entidad municipal.

Por lo anterior, se hace necesario implementar una estrategia de apropiación de los servicios y herramientas disponibles en la Estrategia de Gobierno en Línea a través de nuevos lenguajes y formas de comunicar, en el objetivo que la ciudadanía conozca y utilice la estrategia de gobierno en línea para tener contacto con los funcionarios de la administración municipal (público interno) y ciudadanos de Bucaramanga (público externo) con la meta de contribuir a cumplir las metas consignadas en el plan de desarrollo en esta materia.

## **5. Marco de referencia**

A continuación, se presentará la información teórica que referencia la importancia de las TIC en procesos de gestión gubernamental.

### **5.1. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).**

En el transcurso de la historia, se han identificado importantes revoluciones tanto técnicas como tecnológicas que constituyeron los cimientos de lo que actualmente se conoce con el nombre de las “Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)”.

De conformidad con el DANE (2003):

“Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) pueden definirse como el conjunto de herramientas y/o medios de comunicación como la telefonía, los computadores, el correo electrónico y la Internet, que permiten la comunicación en línea entre sujetos, ofreciendo muchos beneficios para el desarrollo económico, social y cultural de las comunidades.” (p.13).

El surgimiento de la red de comunicación más importante del mundo, el internet, nace como la idea de una red de ordenadores creada para permitir la comunicación general entre usuarios de varias computadoras, este desarrollo está ligado al desarrollo de las TIC, que es el resultado de la combinación entre la electrónica, las telecomunicaciones y la informática. Gracias al internet se logra identificar un factor denominado la información y alrededor de ella, surgen nuevos métodos y tecnologías que han contribuido al desarrollo de nuevas formas de comunicación entre los seres humanos (Ochoa y Cordero, 2002).

Para el DANE (2003):



“Internet es una gran red de redes de computadores de cobertura mundial, que tiene varias líneas de estructuras, siendo la red local la más próxima a los usuarios, que, a su vez, se conectan a una red regional, la cual llega a una o más redes principales. Éstas, por lo general, utilizan líneas telefónicas arrendadas a través de un sistema llamado ‘Conmutación de paquetes’ que permite que la transmisión de la información en aplicaciones de tiempo real sea casi instantánea”.

Por su parte, Pablos (2006), refiere que Internet es la red de redes, y que no es un medio de información en el sentido de masas, sino un medio de comunicación, en el concepto de vía de comunicación, una red que lleva a los usuarios desde sus monitores de estudio o trabajo, hasta los bancos de datos abiertos, y a la espera de la visita de los cibernautas

Es así como desde el punto de vista tecnológico, según Barker (2002) se menciona sobre la “red de redes” en razón a que internet distribuye en todo el mundo información, y gracias al protocolo básico de comunicaciones en el que está basado, Protocolo de Internet (IP), no es necesario ningún control ni una planeación central. Por lo cual, el envío de información se divide en pequeños paquetes de longitud variable y se transmiten sin necesidad de establecer un único camino para la comunicación permitiendo que se puedan ser enrutados y que estén siempre disponibles en cada momento.

Asimismo, Thompson y Strickland, (2004) definen las tecnologías de información y comunicación, como aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización. Cabe destacar que en ambientes tan complejos como los que deben enfrentar hoy en día las organizaciones, sólo aquellos que utilicen todos los

medios a su alcance, y aprendan a aprovechar las oportunidades del mercado visualizando siempre las amenazas, podrán lograr el objetivo de ser exitosas.

Sin embargo, según el Baker, dentro de los servicios prestados por internet y a través de sus protocolos se permite la realización de aplicaciones como la navegación en la red, el correo electrónico, la transferencia de archivos y la posibilidad del acceso remoto a otros computadores, así como la realización de charlas por video llamadas, voz, o texto y la venta comercialización por el e-commerce.

Según la CRT (2002) en el mundo, el desarrollo de esta red, data de los años sesenta, cuando en Estados Unidos se desarrolló un sistema de comunicaciones mediante computadores conectados a una red descentralizada, de tal forma que, si uno de los nodos de la red era destruido, la información pudiera reenrutarse y fluir por los demás caminos.

En 1969 la Agencia Estadounidense para la Planeación e Investigación Avanzadas del Pentágono - ARPA, creó la primera red de este tipo llamada ARPANet. Posteriormente se desarrollaron protocolos de transmisión sobre este tipo de redes y en 1974 se creó el Protocolo de Transmisión y Control por Internet (TCP-IP). Hacia mediados de los años ochenta, la Fundación Nacional para la Ciencia de los Estados Unidos - NSF estableció la necesidad de contar con una red de trabajo de alto desempeño para enlazar los supercomputadores de cinco centros educativos en ese país. Esta red creció drásticamente como una red de investigación académica conectando universidades por todo Estados Unidos, y cuando se eliminaron las restricciones de acceso y propósito para las que fue diseñada, se masificaron los usos comerciales de la red.

En Colombia, de conformidad con la CRT (2002) el primer intento de conectividad a nivel de redes de área extensa (WAN), se produce en Colombia en el año 1986, cuando tres universidades (Los Andes, La Nacional y la Universidad del Norte) tuvieron la primera iniciativa para lograr una conexión a la red internacional. No obstante, debido a la insuficiencia de infraestructura, principalmente en telecomunicaciones, sumada a la ausencia de un mecanismo de promoción, hicieron que el proyecto no se desarrollara por completo.

En 1990, las principales universidades del país unieron esfuerzos y con apoyo del ICFES, hicieron posible la creación de la Red Universitaria Colombiana (RUNCOL). Esta red, empezó a funcionar con el enlace internacional a través de la Universidad de los Andes, que entonces contaba con la infraestructura necesaria para operar con la red BITNET. Gracias a la conexión con esta red, Colombia consiguió contacto con instituciones educativas de muchas áreas en todo el mundo, a la vez que proveía conexión con la red Internet. Sin embargo, su acceso era muy limitado y no se podían usar en línea los servicios que esta red ofrecía.

Con el propósito de contar con una red nacional de transmisión de datos que ofreciera comunicación con Latinoamérica e Internet, la Red Universitaria Colombiana (RUNCOL), generalmente promovida por la Universidad de los Andes y el ICFES, coordinaron un proceso orientado a que las entidades que estaban vinculadas a RUNCOL constituyeran una red bajo los protocolos de Internet.

Durante este proceso, utilizaron la red COLDAPAQ de TELECOM para sus comunicaciones, consolidándose con la creación de lo que denominaron la “miniinternet” y en la que participaron las Universidades de los Andes, EAFIT y del Valle. En estas

circunstancias, tal como señala la CRT (2002) en 1993 se firma un convenio entre Colciencias y el ICFES, con el propósito de unificar esfuerzos técnicos, económicos y administrativos para la puesta en marcha de una infraestructura de comunicación de datos bajo el protocolo de Internet, común a estas dos instituciones del estado y a otros sistemas que la pudieran utilizar.

De esta manera, nace la Red Colombiana de Ciencia y Tecnología CETCOL y la Corporación Interred, la cual administraría dicha red, la cual fue abierta a otro tipo de instituciones distintas a las universidades, hecho que permitió la vinculación de numerosas entidades de todos los sectores del país.

En este sentido, en los últimos años el avance de las TIC ha permitido que, especialmente el Internet, sea una de las herramientas más importantes para la comunicación de los individuos en sociedad, de las industrias e incluso el estado; destacando no solo la optimización de los procesos, permitiendo la eficiencia y la eficacia de los procesos y actividades; sino también permitiéndole a este último enfocarse en ofrecer ventajas de transparencia y calidad en la labor de sus procesos, actividades y en la prestación de los diferentes servicios.

Cuando las organizaciones como el Estado o la industria hacen buen uso de las TIC es posible ver reflejados resultados interesantes en la mejora del tiempo de respuesta que tienen los usuarios en los diferentes trámites y servicios que utilizan.

Organizaciones como las Naciones Unidas (2016), el Banco Mundial y otros entes internacionales han estudiado el uso de las TIC por parte de los Estados y han planteado la idea de que todos los gobiernos deberían ser eficientes, orientados al ciudadano, enfocados en los resultados, y que apoyen las labores en las TIC haciendo esfuerzos en apropiación,

estimulación y mejoramiento continuo así como calidad integral en todos los procesos y usuarios, para de esta forma generar el Gobierno Electrónico y orientar a la transformación de todos los países. La puesta en marcha de este cambio de pensamiento es un proceso a largo plazo que hace que cada uno de los actores involucrados tenga que realizar un importante esfuerzo en la superación de miedos, burocracia, corrupción y paradigmas de la administración pública que se confrontan con los cambios expuestos y basados en la utilización de las TIC.

Para lograr el objetivo planteado se es necesario constituir un grupo interdisciplinario que tenga una visión clara de modernización de la administración pública, donde se tenga como objetivo la implementación del gobierno electrónico.

Es así como es posible observar que desde hace varios años se evidencia un gran interés por parte del Estado colombiano en ofrecer nuevos y mejores servicios a través de su estrategia de Gobierno en línea, a la comunidad general, con el fin de bajar el índice de ineficiencia por parte de los funcionarios y las instituciones públicas esto debido a la baja disponibilidad de datos y herramientas de consulta.

Por lo anterior, es válido afirmar que el país sigue intentando cerrar la brecha digital, aunque aún hoy observamos; por ejemplo, que el pago de impuestos se realiza aún por ventanilla cuando ya se cuenta con muchas herramientas tecnológicas que permiten realizar este proceso de una forma más ágil y práctica.

## **5.2. Gobierno Electrónico**

Para comprender la definición de Gobierno Electrónico (GE), es necesario entender primero qué es Gobierno. La enciclopedia virtual más conocida y consultada, Wikipedia (2016), plantea que el Gobierno son las autoridades; es decir, las personas temporales y/o

popularmente elegidas para dirigir, controlar y administrar las funciones del Estado. Es el enlace entre el Estado y Gobierno lo que otorga el poder político, que la constitución delega en el presidente o primer ministro y en un conjunto de ministros subordinados. El gobierno promulga o modifica los parámetros y normas por las cuales se regirá el Estado y su funcionamiento. Así mismo, Estado es una forma de organización social, soberana y coercitiva, conformada por una serie de instituciones con el poder de regular la vida y la paz de una población agrupada en un territorio determinado y reconocido internacionalmente. El estado es regido por un conjunto de parámetros y normas que buscan una convivencia armónica entre libertad y poder, y algunas de sus funciones son la defensa interna y externa de su territorio, brindar seguridad y estabilidad económica a su población por medio de seguridad social, salud, educación e incluso empleo. Biblioteca Luis Ángel Arango (2016).

Estos conceptos sumados al concepto ‘Electrónico’ (entendido como lo inherente a las TIC); da origen al e-Government (GE) o e-Gobierno, el cual se orientaría al funcionamiento pleno de las entidades o instituciones del Estado y la prestación de sus servicios por medio de las TIC.

Según Garther Grup (2012) se define el Gobierno Electrónico “Como la innovación continua de los servicios, la participación de los ciudadanos y la forma de gobernar mediante la transformación de las relaciones externas e internas a través de la tecnología, Internet y las nuevas formas de comunicación” (p.4).

De igual forma, Castoldi (2012) expresa que se considera que el Gobierno Electrónico debe incluir todas aquellas actividades basadas en las modernas tecnologías informáticas, en particular Internet, que el Estado desarrolla para aumentar la eficiencia de la gestión

pública, mejorar los servicios ofrecidos a los ciudadanos y proveer a las acciones del gobierno de un marco mucho más transparente que el actual.

Otra de las importantes definiciones a destacar es que el Gobierno Electrónico es:

“Incluye todas aquellas actividades basadas en las modernas tecnologías informáticas, en particular Internet, que el Estado desarrolla para aumentar la eficiencia de la gestión pública, mejorar los servicios ofrecidos a los ciudadanos y proveer a las acciones del gobierno de un marco mucho más transparente.” Sánchez y Rincón (2012).

La Carta Iberoamericana (2007) entiende al “Gobierno Electrónico” como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los órganos de la Administración para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientar la eficacia y eficiencia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos.

Los valores centrales predicados por esta Carta son: igualdad, legalidad, conservación, transparencia y accesibilidad, seguridad, responsabilidad y adecuación tecnológica. También hay coincidencias en que se debe poner el foco en los destinatarios del gobierno electrónico: el ciudadano y la sociedad.

Esta Carta dentro de sus objetivos considera el implementar la plena accesibilidad al gobierno electrónico, bajo la premisa de disminuir la brecha digital, porque atenta contra el derecho de igualdad de oportunidades de los ciudadanos. A pesar que la brecha digital y de alfabetización se acorta, persiste la exclusión en la población de menores ingresos y por razones geográficas, ya que la mayor concentración de servicios presenciales y disponibilidad de redes y computadoras se da paradójicamente en los centros más poblados y que gozan de mayores ingresos y de nivel educativo.

Otro factor importante es homologar la información que se brinda a distancia para acceder a los servicios con la información que se provee en forma presencial: la normativa, los procedimientos, los requisitos. Los ciudadanos son cautivos del sector público en tanto tienen obligación de concurrir a sus oficinas para ejercer sus derechos y cumplir obligaciones. No conocen toda la legislación ni el alcance de los programas y servicios que se diseñan en cada país y por cada gobierno y que tienen alcance regional y local. Desean perder el menor tiempo posible ante el arduo proceso: ubicar los puntos de contacto de la organización, horarios de atención, recibir información clara sobre requisitos, resolución de dudas, sus aranceles, tiempo de demora durante el trámite. No les interesan tanto los procesos internos de los trámites como el resultado obtenido.

Bajo esta premisa los ciudadanos básicamente desean disponer de información para acceder a los servicios públicos. Esta información debe tener determinados requisitos:

- Actualizada: la tecnología brinda la posibilidad de la actualización en línea en forma rápida y segura.
- Comprensible: incluso para personas de instrucción básica.
- Suficiente y graduada: de acuerdo con distintos tipos de destinatarios y sus necesidades o referencias para obtener mayor información en caso de necesidad.
- Coherente: La información brindada en un punto de contacto no debe ser distinta o contradictoria con lo requerido para acceder al producto.
- Variedad y validez de los canales y herramientas existentes: para la disponibilidad de información y la consulta: presencial, telefónica gratuita, fax, página web, correo electrónico, guías de servicios y trámites. Es importante contar con un



directorío completo de puntos de contacto del Estado de acceso público a distancia.

Se habla mucho que el cambio tecnológico traerá aparejado el cambio en las estructuras organizacionales del estado. Sin embargo, por lo general estas estructuras son rígidas y la llegada del gobierno electrónico no cambiará esto, al menos en el corto plazo. Junto con la centralización, otro factor determinará la variedad de modelos de gobierno electrónico: la implantación de nuevas tecnologías en un entorno de cambio acelerado. Esto sumará un nuevo interrogante: ¿qué tecnologías aplicar a estructuras rígidas y poco responsivas a las necesidades de los ciudadanos?

Los responsables políticos, directivos y empleados públicos iberoamericanos tienen perspectivas múltiples en torno al Gobierno Electrónico, hay mayor innovación de TICS en el sector privado que en el público, marcado esto por la necesidad de adaptación y las grandes oportunidades que significa la innovación para el primero de estos. Las organizaciones públicas tienen perspectivas múltiples y hasta ahora han mostrado desarrollo desigual en gobierno electrónico. El liderazgo parece ser la explicación más cierta para esto.

El funcionario público, al igual que el ciudadano, es consciente que el cambio tecnológico avanza con mayor rapidez y ofrece cada vez mayores servicios, aún más de los que son capaces de utilizar en su vida cotidiana. En el sector público en general se espera que la implementación del gobierno electrónico traiga como resultado la aceleración del flujo de trabajo y la disponibilidad de información en línea para disminuir la demanda presencial actual. Hay desarrollos propios y adaptaciones mediante el benchmarking que son dignas de mencionar.

### **5.2.1 GE en concepciones internacionales**

En el mundo, el concepto de GE ha tenido varias interpretaciones que ha permitido que cada región se enfoque a lo que consideran necesario en el tema de la implementación de las TIC para el uso del Gobierno. Por lo tanto, entes como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Banco Mundial, han enfocado sus intereses en trabajar por convertir a los líderes mundiales en promotores del desarrollo del Gobierno Electrónico.

Según el Banco Mundial (2016) el GE es:

“El uso de TI por parte de las agencias de gobierno a fin de poder transformar las relaciones con los ciudadanos, negocios y otros sectores del gobierno”. “Entre los beneficios se encuentran una menor corrupción, mayor transparencia y facilidades, aumento de los ingresos y/o reducción de costos.”

Por otro lado, la OCDE (2016) plantea que el Gobierno Electrónico:

“Provee una oportunidad para desarrollar nuevas relaciones entre gobiernos, ciudadanos, usuarios y negocios, mediante el uso de nuevas TIC que permitan la difusión y recolección de información y servicios dentro y fuera del gobierno para la prestación de servicios, toma de decisiones y rendición de cuentas.”

La Organización de las Naciones Unidas (2016), ve al GE como:

“La capacidad (financiera, técnica, laboral, legislativa, administrativa y sistémica) y la voluntad (para proveer información y conocimiento de gran beneficio para el ciudadano) del sector público para implementar TIC y así mejorar el conocimiento y la información a servicio del ciudadano.”

Y finalmente la UNESCO (2016) define que el Gobierno Electrónico es:

“El uso de las TIC por parte del sector público con el propósito de mejorar la prestación de servicios e información, promoviendo la participación ciudadana en el proceso de toma de decisiones y haciendo del Estado un ente más transparente y efectivo; al igual que un mejor rendidor de cuentas.”

Por tanto, al unificar los criterios que expuestos por las instituciones citadas se puede entender que el GE se debe realizar orientado al usuario y la dedicación al ciudadano; reafirmando la tesis que plantea que el GE se enfoca únicamente en este grupo de interés, haciendo que a través de diferentes medios virtuales se realice toda la relación entre el Estado y la empresa privada, al igual que entre el Estado y las entidades del mismo y los empleados públicos, así como su relación Estado – ciudadano y sus servicios públicos correspondientes.

No obstante, Welp (2008) expone que si bien es claro la necesidad de la introducción de las TIC en los Gobiernos, aún el efecto y uso de las mismas no está ampliamente estudiado, especialmente en Latinoamérica, dónde si bien se puede registrar usabilidad de las TIC, los porcentajes que suelen registrarse son bajos comparados con países desarrollados; esto conlleva a preguntar si las causas de la baja usabilidad deben ser adjudicadas a la brecha digital (acceso al internet); si el problema proviene del desinterés y la falta de confianza de los ciudadanos a las actividades relacionadas con el gobierno, por la misma percepción que estos tienen del sistema político y las entidades que le componen o si es por la percepción de seguridad informática que conlleva a la desconfianza de hacer transacciones electrónicas.

Según Rojas, Arango y Gallego (2009) si bien en diversas investigaciones se señala que es la falta de confianza en las transacciones electrónicas lo que genera que exista muy poca usabilidad de los servicios intermediados por las TIC, durante su estudio encontraron que más que la confianza, el uso está supeditado a la percepción que tienen los usuarios de la plataforma, teniendo más probabilidades de hacer transacciones en línea si la plataforma es atractiva visualmente, es fácil de manejar y posee buenas certificaciones de seguridad

Para el diciembre de 2017, la revista Enter.co publicó un artículo reporta que, en el último estudio ejecutado en Colombia relacionado con las confianzas para realizar transacciones en línea, esta percepción crece año a año debido a dos fenómenos: la seguridad que ofrecen los sitios y las medidas de seguridad que toma el usuario mismo en el proceso de realizar las transacciones en línea. No obstante, esta medición se hace con personas que hacen uso de las transacciones en línea.

Ospina (2017) expone que el manejo de efectivo sigue siendo una tendencia fuerte en los colombianos, lo cual se le atribuye a la cultura de consumo nacional. La percepción es que hacer transacciones presenciales es más fácil, veloz y menos costoso; de igual manera se expone que la falta de educación relacionada al manejo de las plataformas y el desconocimiento de los beneficios ayudan a que si bien, pueden existir las plataformas digitales para realizar procesos electrónicos, no sean usados.

### **5.3. Marco Legal**

En Colombia, el Gobierno Electrónico, se hace rige según las normas constitucionales y legales de la actuación de los entes estatales colombianos, en el desarrollo de las políticas públicas del GE, las cuales se expondrán a continuación.

### 5.3.1 Normas constitucionales

Dentro de la Constitución Nacional de Colombia de 1991 se encuentra el Artículo 23 "Toda persona tiene derecho a presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular y a obtener pronta resolución". Esto deja claro que este es uno de los derechos fundamentales, cuyo objetivo debe ser uno de los trazados por el Estado. Se declara el derecho de petición que puede ser ejercido hacia instancias de interés general o particular y se denota que tiene relación propia con la operancia en la actividad del GE, cuando la comunidad o el ciudadano solicitan o defiende sus intereses.

El "Artículo 74. Todas las personas tienen derecho a acceder a los documentos públicos, salvo los casos que establezca la ley" aquí es claro entender que los ciudadanos tienen el derecho de realizar fiscalización social, actos que tiene relación con la transparencia que debe tener el Estado con la población. Esta prerrogativa abarca el derecho de acceso a la información.

El "Artículo 83. Las actuaciones de los particulares y de las autoridades públicas deberán ceñirse a los postulados de la buena fe, la cual se presumirá en todas las gestiones que aquéllos adelanten ante éstas". Debe entenderse como que la ausencia de acciones fraudulentas, de engaño, reserva mental, astucia o viveza, entre otras. De igual forma lo presenta la Corte Constitucional en su Sentencia T-427/92 donde establece que "la buena fe, incorpora el valor ético de la confianza, la cual se vería traicionada por un acto sorpresivo de la administración que no tenga en cuenta la situación concreta del afectado..." Este concepto se aplica a la transparencia que es uno de los enfoques del GE.

Así mismo, el "Artículo 84. Cuando un derecho o una actividad hayan sido reglamentados de manera general, las autoridades públicas no podrán establecer ni exigir

permisos, licencias o requisitos adicionales para su ejercicio”. Aquí se hace evidente la declaración del principio de economía, que tiene como fin garantizar los procedimientos, tiempo y gastos con el fin de agilizar las decisiones en beneficio de las entidades estatales y los particulares.

Finalmente, en el “Artículo 209. La función administrativa está el servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley” es decir que las actividades de los entes públicos deberán ceñirse a lo dispuestos en las normas legales que los regulan.

### **5.3.2 Leyes, Decretos, Resoluciones, Acuerdos**

Dentro de la normativa que hay en el país y a través de la historia el concepto de Gobierno en Línea o Gobierno Electrónico surgió en Colombia en los inicios del siglo XXI dentro del “Plan Nacional de Desarrollo: Cambio para Construir la Paz (1998-2002)”, que tenía como meta la inclusión de las TIC en las diferentes instituciones públicas, la modernización de la infraestructura tecnológica del Estado enfocándose en ofrecer eficacia, eficiencia, responsabilidad y transparencia.

En el 2000 nace el programa Agenda de Conectividad del Ministerio de Comunicaciones que se definió como política de estado a través del documento CONPES 3072 de 2000, que

---

trabajaría por “la masificación del uso de las TI y con ello aumentar la competitividad del sector productivo, modernizar las instituciones públicas y de gobierno, y socializar el acceso a la información” Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3072 (2000).

Luego seguidamente a través del “Programa de Renovación de Administración Pública: “Hacia un Estado Comunitario” se incorpora el Gobierno Electrónico y la Estrategia Antitrámites como reformas transversales según lo contempla el documento CONPES 3248 de (2003) el proyecto busca fortalecer la eficiencia y la eficacia de la administración Pública a través de tres estrategias: a) Coordinación institucional y adecuación normativa b) Análisis funcional para la racionalización y c) Fortalecimiento Tecnológico, a fin de posibilitar una mayor permanencia de las políticas en materia de racionalización de trámites y automatización de los trámites, procesos y procedimientos.

Ley 962 de (2005) o Ley Antitrámites, mediante la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos” establece como objetivo y principios rectores: facilitar las relaciones de los particulares con la Administración Pública, de tal forma que las actuaciones que deban surtirse ante ella para el ejercicio de actividades, derechos o cumplimiento de obligaciones se desarrollen de conformidad con los principios establecidos en los artículos 83, 84, 209 y 333 de la Carta Política.

Para el desarrollo de su objetivo y principios rectores, incorpora la utilización de las TIC en la optimización de trámites y procedimientos ante diferentes organismos del Estado. En este sentido, mediante los principios de racionalización, estandarización y automatización

de trámites, incorpora el Sistema Único de Información de Trámites (SUIT) a través del cual se articula la Administración Pública con los administrados.

A través del Decreto 1151 de (2008), se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea, liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones como entidad responsable de liderar y coordinar el desarrollo e implementación del “Programa de Gobierno en Línea”.

Mediante la Ley 1341 de (2009) también denominada “Ley de TIC”, en el marco del Gobierno en línea establece ocho principios orientadores: 1) Prioridad al acceso y uso de las TIC, 2) Libre competencia, 3) Uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos, 4) Protección de los derechos de los usuarios, 5) Promoción de la Inversión. 6) Neutralidad Tecnológica, 7) El Derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC. 8) Masificación del gobierno en línea, con el fin de fomentar y promocionar el desarrollo de las TICs en todos los sectores y niveles de la Administración Pública, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los derechos humanos inherentes y la inclusión social. Las TICs deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional. (Art. 2)

A finales de 2012, el decreto 2693 de 2012<sup>54</sup> derogó el decreto 1151 de 2008 mediante el cual se fijaban los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea y se daba origen al Manual de Gobierno en Línea 2010 Versión 3.0. Con la expedición de la nueva norma se fortalecen los objetivos, se trazan nuevas metas y se amplían los plazos para el



---

desarrollo e implementación de las diferentes fases de la “Estrategia de Gobierno en línea” en las entidades gubernamentales de orden Nacional y Territorial.

Al ser derogado el Decreto 1151 de 2008 por el Decreto 2693 de 2012, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones estableció el Manual para la implementación de la “Estrategia de Gobierno en línea” versión 3.1., 55 mediante el cual se introducen nuevos criterios para los componentes de (Información, Interacción, Transacción, Transformación, Democracia y Elementos transversales) acorde a la visión y estrategias proyectadas para las entidades públicas del orden nacional y territorial.

Hasta que llegamos a la más reciente reglamentación y normativa que está bajo el decreto número 2573 de (2014) por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea, se reglamenta la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones. Con el que se busca garantizar al ciudadano la calidad, disponibilidad y seguridad de los trámites con el Estado.

Para esto el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones estructura un equipo de acompañamiento que trabaja directamente con las entidades para desarrollar, de acuerdo con sus necesidades, los cuatro componentes de la estrategia GEL: TIC para servicios, TIC para Gobierno Abierto, TIC para la Gestión y Seguridad y Privacidad de la Información.

El acompañamiento se brindará a todas las entidades en cuatro momentos o fases (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2016):

- Difundir: dar a conocer el contenido del nuevo Decreto GEL, sus componentes, y el Marco de Referencia de Arquitectura TI Colombia entre las entidades.

- Informar: cada entidad profundizará en los contenidos, guiada por el equipo de acompañamiento del Ministerio.
- Entender: es el punto en el que las entidades se apropian de los contenidos y herramientas, con ejemplos concretos que les permitan estructurar sus planes y proyectos según sus contextos y de forma articulada con la estrategia GEL.
- Ubicar: a partir de un diagnóstico que harán las mismas entidades, identificarán el nivel y estado respecto al cumplimiento de los logros del nuevo Decreto GEL.

#### **5.4. Estrategia Gobierno en línea**

Cómo se ha mencionado anteriormente, el Gobierno Nacional (2015) actualmente direcciona sus esfuerzos de aplicación del e-government con la denominada estrategia GEL, en la cual se han establecido 4 áreas de trabajo profundizadas en el Manual de la Estrategia de Gobierno en línea, del cual se expondrán sus componentes, así como logros y criterios de evaluación establecidos para medir el cumplimiento de cada eje.

La primera, denominada TIC para Gobierno abierto:

“Comprende las actividades encaminadas a fomentar la construcción de un Estado más transparente, participativo y colaborativo en los asuntos públicos mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.” (Gobierno en línea, 2015, p6) .

Para evaluar este componente, el gobierno ha establecido 3 logros: el logro a la transparencia, cuyos criterios son acceso a la información pública, rendición de cuentas y datos abiertos; con el cual se:

“Busca facilitar el acceso a la información pública de manera permanente y permitir su aprovechamiento por parte de los usuarios.” (Gobierno en línea, 2015, p.p. 7-8).

Por otro lado está el logro a la Colaboración donde se:

“Busca la generación de soluciones provenientes de los usuarios, a retos o problemáticas identificados por las entidades y/o por los usuarios.” (Gobierno en línea, 2015, p. 9).

Para su medición se planteó un único criterio denominado innovación abierta que, a su vez:

“Busca la construcción de soluciones a problemas o retos públicos a través de acciones de colaboración con los usuarios, ciudadanos y grupos de interés.” (Gobierno en línea, 2015, p. 9).

Otro logro establecido es el de la participación, en el cual, según el Gobierno en línea (2105):

“La entidad cuenta e implementa una estrategia de participación electrónica que busca promover la participación, conocer e involucrar a los usuarios en el quehacer público.” (p.10).

Para su cumplimiento, se establecieron los criterios de alistamiento para la participación por medios electrónicos, consulta a la ciudadanía y toma de decisiones.

En cuanto al segundo componente, TIC para Servicios, el Gobierno en línea (2015), estableció 3 logros a cumplir: los Trámites y Servicios en Línea, Servicios Centrados en el Usuario y el Sistema Integrado PQRD, con los cuales:

“Comprende la provisión de trámites y servicios a través de medios electrónicos, enfocados a dar solución a las principales necesidades y demandas de los usuarios y empresas, en condiciones de calidad, facilidad de uso y mejoramiento continuo.” (p.12).

Para el primer logro de este componente, en el manual del Gobierno en línea (2015) se establece que es necesario que los usuarios cuenten con múltiples canales que operen de forma integrada, para la atención de peticiones, quejas, reclamos y denuncias (p.17)

En cuanto al segundo logro, este está enfocado a que los usuarios cuenten con una oferta de trámites, servicios y espacios de comunicación a través de canales electrónicos usables y accesibles que responden a sus necesidades y expectativas. (p13)

Finalmente, con el tercer logro se busca que los usuarios cuenten con múltiples canales que operan de forma integrada, para la atención de peticiones, quejas, reclamos y denuncias. (p.15).

Para el eje de TIC para la Gestión, el Gobierno en línea (2015) plantea que el objeto es: “Comprende la planeación y gestión tecnológica, la mejora de procesos internos y el intercambio de información. Igualmente, la gestión y aprovechamiento de la información para el análisis, toma de decisiones y el mejoramiento permanente, con un enfoque integral para una respuesta articulada de gobierno y hacer más eficaz gestión administrativa de Gobierno.” (p.20).

De este se componente se desprende el logro Estrategia de TI que:

“Busca aportar valor al desarrollo sectorial e institucional de las entidades a través de una estrategia de TI.” (p.21).

Para alcanzar este objetivo, se establecieron criterios incluidos en el Plan Nacional de desarrollo tales como el Entendimiento Estratégico, Direccionamiento Estratégico de TI, Implementación de la Estrategia TI y el Seguimiento y Evaluación de la Estrategia TI.

Otro logro establecido es el Gobierno TI donde se:

---

“Busca aportar valor al desarrollo institucional y/o sectorial a través de la implementación de esquemas de gobernabilidad de TI, alineados a los procesos y procedimientos de la entidad.” (p.23).

Para ello se busca Alinear los proyectos de TI, realizar un Esquema de Gobierno de TI para la mejora continua de la gestión en este ámbito, la Gestión Integral de Proyectos de TI, para procesos de direccionamiento, seguimiento y evaluación de los proyectos; y la Gestión de la Operación de TI.

De igual manera, se ha establecido el logro Información, donde el Gobierno en línea (2015):

“Busca aportar valor estratégico a la toma de decisiones a partir de la gestión de la información como un producto y servicio de calidad.” (p.26).

Y con el logro de Sistema de información dónde:

“Busca potenciar los procesos y servicios que presta la entidad a través de la gestión de los sistemas de información. (p.27).

También plantea logros de Sistema de información, Servicios tecnológicos, Uso y apropiación de TI y capacidades institucionales, entendiendo que la TI debe centrarse también en las disposiciones y capacidades de interactuar entre los operantes y los usuarios.

Es importante destacar que, con la estrategia GEL, el componente anterior es el cómo el Gobierno Nacional ha articulado la arquitectura para la TI con el mismo, velando que las condiciones sean propicias para que el Gobierno en línea pueda ejecutarse.

Finalmente, el Gobierno en línea (2015) plantea como último componente la Seguridad y Privacidad de la Información, ya que debe primar la protección de los datos, los sistemas que los contienen y determinar los protocolos de acceso, uso y destrucción de la misma. Para

ello, establece dos grandes criterios Definición del Marco de Seguridad y Privacidad de la Información y de los Sistemas de Información; y la Implementación del Plan de Seguridad y Privacidad de la Información y de los Sistemas de Información.

### **5.5. Gobierno Municipal de Bucaramanga**

Bucaramanga, ciudad capital del departamento de Santander, fue fundada el 3 de Junio de 1539, por Martin Galeano. Santander es un departamento caracterizado por ser una zona montañosa, ya que se encuentra ubicada en la zona inclinada de la Cordillera Oriental a los 708' de latitud Norte con referencia al Meridiano de Bogotá y 73°08' de longitud al Oeste del Greenwich (Bucaramanga, G. d., 2016).

Gracias a esta ubicación Bucaramanga es una zona de alta actividad sísmica, ya que existe la falla del macizo de Bucaramanga, Santa Marta en la zona Oriente, la falla del Suarez y su proximidad con la falla de los Santos. Es una ciudad Universitaria, cuenta con 10 institutos de educación superior, un aeropuerto Internacional de nombre Palonegro, destacado por su ubicación elevada a la parte alta de una montaña, vía Lebrija, municipio Santandereano. Es una ciudad comercial, destacada por varias industrias del calzado, la confección, la prestación de servicios de salud finanzas y educación.

La zona industrial está ubicada en Chimitá, al Occidente de la ciudad, y alberga a empresas como Terpel y la cervecería Bavaria. El sector que se destaca en la economía de Bucaramanga es el agropecuario con actividades principales como la agricultura, la ganadería y la avicultura, realizadas en zonas aledañas y cerca del departamento del Cesar. También es reconocida por ser un sitio turístico y cuenta con una infraestructura hotelera

para suplir esta demanda. Es conocida como “La ciudad Bonita” (Bucaramanga, G. d., 2016).

A través del Decreto No. 0172 (05 octubre de 2001) se estableció la Estructura Administrativa del nivel central de la Alcaldía de Bucaramanga, donde se definió la implementación de una estructura administrativa acorde a las tendencias del estado moderno, las teorías administrativas modernas y a los desafíos del entorno en constante cambio. Así mismo el Estudio Técnico elaborado por el Instituto de Altos Estudios para el Desarrollo Municipal IDEM - UDES propuso la reestructuración para la pertenencia legal y funcional de cada una de las dependencias del Nivel Central, con el fin de prestar un servicio efectivo a la comunidad.

Cabe destacar que, según la Subgerencia cultural del Banco de la República de Colombia (2017), el estado colombiano se organiza a partir de dos áreas: Las ramas del poder público y los organismos del estado. Las ramas del poder público son tres: la ejecutiva, de la cual se deriva la presidencia, las gobernaciones y las alcaldías; la legislativa, de la cual se deriva el congreso; y la judicial, de la cual se deriva la corte constitucional, corte suprema de justicia, consejo superior de la judicatura, consejo de estado y fiscalía general de la nación.

En cuanto a los organismos del estado también se compone de tres áreas: organismos de control (procuraduría general de la nación, defensoría del pueblo, contraloría general de la república), organización electoral (consejo nacional electoral, registraduría del estado civil) y otros (banco de la república, comisión nacional de televisión y comisión nacional del servicio civil).

Si bien, todas estas áreas permiten la gobernanza nacional, también está diseñado para atender los problemas regionales y municipales, estos principalmente son atendidos por las gobernaciones y las alcaldías respectivamente.

Por otro lado, la Alcaldía de Bucaramanga en su página web (2018), y como entidad de gobierno municipal, expone qué su misión es:

“Asegurar el desarrollo y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes garantizando el acceso a oportunidades y al desarrollo del ser humano como eje fundamental de la sociedad, con sentido de responsabilidad frente a las generaciones futuras, cumple su propósito promoviendo la participación ciudadana, con valores, principios y transparencia en su gestión”.

De igual forma expone que su visión es:

“En el año 2019, Bucaramanga habrá recuperado los principios de la democracia, basados en la Lógica, la Ética y Estética, a partir de la participación activa y solidaria de la ciudadanía, como garantes del manejo transparente de los recursos y como eje sustantivo para garantizar un desarrollo equitativo de los bumanguenses en las dimensiones del bienestar humano ambiental, sociocultural, económico y político institucional”.

Es importante recordar que, según la Ley 136 de 1994, Artículo 3, corresponde al Municipio las funciones de:

- Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la Ley.
- Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal.



- Promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.
- Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la ley y en coordinación con otras entidades.
- Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda, recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación, en los términos que defina la Ley.
- Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente, de conformidad con la Ley.
- Promover el mejoramiento económico y social de los habitantes del Municipio.
- Hacer cuanto pueda adelantar por sí mismo, en subsidio de otras entidades territoriales, mientras éstas proveen lo necesario.
- Las demás que le señale la Constitución y la Ley.

También se destaca que su estructura orgánica se organice como se presenta en el Gráfico

2.



Gráfico2. Estructura Organizacional de la Alcaldía de Bucaramanga. Fuente: Alcaldía de Bucaramanga

Ahora bien, se destaca que en su política de calidad la Alcaldía Municipal de Bucaramanga (2018) expone que, en su propósito de desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos, le apuesta a la transparencia, legalidad y efectividad de sus servicios a través de procesos oportunos en congruencia con las leyes nacionales, constitucionales y exigencias del medio. Denotándose, como se ha expuesto anteriormente, que la estrategia GEL como proceso transversal está inmersa en el quéhacer de esta entidad.

Para la aplicación de la misma, la Alcaldía cuenta con la Oficina Asesora TICs, la cual fue creada en 2016 el 1 de enero con el objetivo de hacer uso de las TIC para lograr un gobierno eficiente, transparente y participativo así mismo con el fin de llevar las TIC al

alcance de los ciudadanos para cerrar su brecha digital y ofrecerles mayores oportunidades.

Esta oficina tiene como misión:

“Apoyar permanente y decididamente a la Administración municipal para el alcance de los indicadores y metas trazadas en el Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019, y mediante el uso adecuado de las TIC para lograr una Administración Eficiente, Efectivo, Abierto y Transparente sobre la más avanzada infraestructura tecnológica, la promoción de la innovación ciudadana y las comunidades inteligentes”.

Y la visión establecida para ello es

“Ser el aliado permanente y mano derecha de cada uno de los stakeholders de la administración en los programas y actividades en que las TIC sean requeridas como apoyo y soporte para el logro de las metas trazadas. Para lo cual optimizará cada recurso tecnológico con que la administración cuente durante el periodo de gobierno 2016 – 2019, utilizando para ello siempre los principios la lógica de la optimización del recurso público; de la ética y transparencia en cada una de las acciones y de la Estética del alto rendimiento y calidad de todos los productos y servicios TIC”.

En cuanto a los “stakeholders” mencionados en la visión, para la oficina son 10 principalmente, 4 Internos (Secretarías, alcalde, institutos descentralizados, asesores de despacho) y 6 Externos (Empresa, academia, ciudadanos, Concejo Municipal, Mintic y entes de control) a los cuales atiende en su operación, con quienes interactúa y brinda sus servicios, acompañamiento y asignación de sus recursos.

Para cada uno de ellos será fundamental tener en cuenta la interacción que los mismos representan en función de la relación con el cliente interno y externo de la oficina TIC.

Ahora bien, según lo establecido en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2016 – 2019) para la Alcaldía de Bucaramanga se estableció que tendrá cuatro objetivos:

- Lograr con el uso de las TIC, una administración eficiente, transparente y participativa.
- Proveer con el uso de las TIC más oportunidades para los ciudadanos y ciudadanas.
- Ofrecer a la ciudadanía acceso, interacción y participación activa al gobierno municipal mediante el uso de TI.
- Innovar de forma permanente en la apropiación, uso y difusión de las TI como herramienta de crecimiento personal, social, empresarial, sectorial y político en la ciudad de Bucaramanga.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2016 – 2019) para la Alcaldía de Bucaramanga que es el documento por el cual se establece los procesos y trabajos a realizar para que el municipio cumpla con las necesidades de la población.

Determina las líneas estratégicas de acción:

- Infraestructura avanzada: Línea que le apuesta a generar acceso de calidad a Internet, Interconexión, Experimentación digital, Bucaramanga APPS-Store.
- Comunidades inteligentes: Gestión de los puntos vive digital, Acceso de calidad inalámbrico en zonas de interés turístico y comunitario, Aumento de opciones de acceso a banda ancha de bajo costo, Educación y atracción de la población joven hacia el uso intensivo de la tecnología, Oferta de entrenamiento y formación

vivencial en tecnología, Acceso a recursos que promuevan la creatividad y educación a toda la comunidad.

- Eficiencia, efectividad, gobierno abierto y transparente: Utilización de un enfoque de toma de decisiones a partir del análisis y disponibilidad de datos en todos los entes vinculados, Incrementar tanto la cantidad como la calidad de los datos disponibles en la administración municipal, Mejora de las comunicaciones con la comunidad, Enfoque en la implementación de tecnologías en las empresas locales, Recursos críticos para la generación de soluciones, productos y servicios innovadores.
- Innovación ciudadana y fortalecimiento sector TIC: Retos y problemáticas locales a partir del Open Data, Incrementar la transparencia vía el acceso de los datos comunitarios, Fortalecimiento sector TIC en la ciudad, Atracción talento y eventos TIC a la ciudad, Convenios de cooperación nacional/internacional.

Finalmente, como se ha observado, el Gobierno Municipal de Bucaramanga ha planteado unas metas para cumplir con sus indicadores en relación con la estrategia GEL, haciendo de este proyecto, un ejercicio asertivo que se integra al cumplimiento de dichos objetivos.

## 6. Diseño Metodológico

Con el fin de obtener la información requerida para la implementación de la Estrategia de Apropiación y Promulgación de las TIC de la cual es objeto este proyecto, se analizará como son y cómo se manifiestan los servicios TIC que ofrece la Alcaldía de Bucaramanga, las cuales se detallaran en la medición y participación de los colaboradores, empleados, ciudadanos con el fin de identificar las oportunidades de desarrollo de los mismos.

De allí que, el tipo de esta investigación sea mixta: ya que se realizará una recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos que se analizarán de forma integrada y conjunta. No obstante, tiene una alta tendencia a los cualitativo; ya que, cómo expusieron Gómez, Flores y Jiménez (1999) se “estudia la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas.” (p.32)

De esta tipología se establece que el método es el de Acción- Participación debido a:

“Como objetivos que se pretenden con la investigación participativa se destaca, por una parte, producir conocimiento y acciones útiles para un grupo de personas; por otra, que la gente se empodere/ capacite a través del proceso de construcción y utilización de su propio conocimiento”. Gómez, Flores y Jiménez (1999, P. 56).

Así mismo, esta investigación, en su proceso de recolección de datos, se desarrollará dentro del campo experimental y tiene como fundamento el tipo de investigación cuasi-experimental que indica que:

“Por medio de este tipo de investigación se puede aproximar a los resultados de una investigación experimental en situaciones en las que no es posible el control y la manipulación absolutos de las variables”. Tamayo (1999).

Ahora bien, esta permite la recolección de información a través de variados instrumentos de carácter multidisciplinar, aspecto que se acoge al diseño para la recolección de la información seleccionado: El modelo de modernización para la gestión de las organizaciones de la Universidad EAN (2009) (MMGO®), el cual es un método probado en cerca de 150 empresas para el análisis situacional y mejoramiento, en pequeñas y medianas empresas, basado en un enfoque sistémico y holístico para diseñar e implementar una ruta de cambio hacia la innovación en la gestión, teniendo en cuenta el desarrollo de la tecnología para la transformación del conocimiento obtenido. El cual menciona que:

“Para establecer las prioridades para la modernización de la gestión, es necesario evaluar la situación inicial de cada empresa y el camino por recorrer hacia las mejores prácticas en gerencia, para así establecer las prioridades frente a la situación concreta de cada una de ellas. Por su carácter general es igualmente aplicable en empresas de servicios, comerciales o de manufactura, siendo su principal característica el nivel de detalle que maneja en el análisis situacional y en la identificación de las actividades que conformaran la ruta de cambio, mejoramiento y reconversión hacia las mejores prácticas en la organización.” MMGO (2009).

Esta herramienta permite también obtener un detallado diagnóstico donde se identifican las acciones a llevar a cabo para dar el cambio a las empresas con el fin de mejorarlas y modernizarlas. Para ello analiza 15 componentes fundamentales de los cuales, para evaluar la Alcaldía de Bucaramanga, se seleccionaron los siguientes: Análisis de entorno, Direccionamiento estratégico, Gestión de mercadeo, Cultura organizacional, Estructura

organizacional, Gestión humana, Comunicación e información, Innovación y conocimiento y Responsabilidad social.

De igual forma, se tendrá como base de indagación sobre el comportamiento de la ciudadanía, la ‘Metodología común para explorar y medir el comportamiento lector’. Propuesta metodológica publicada por el CERLALC (2014) que tiene como propósito la medición del comportamiento lector para dar debida cuenta de las prácticas de lectura propias del entorno digital en la cual se hace una identificación de la población y su relación con los procesos lectores por medio de preguntas preestablecidas en formato de encuesta.

## 6.1. Población y Muestra

A continuación, en la Tabla 1 se presenta la delimitación de la población y la muestra para los efectos de recolección de información sobre el comportamiento de la ciudadanía para el formato de encuesta.

**Tabla 1**

*Resumen de tipología de investigación, población y muestra*

<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>Cuantitativa</b>
<b>TIPO DE MUESTREO</b>	Muestreo por conveniencia
<b>POBLACIÓN</b>	32.102 Hogares de todos los estratos de Bucaramanga.
<b>TAMAÑO MUESTRA</b>	379 Encuestas.
<b>PERÍODO DE TRABAJO DE CAMPO</b>	01 Junio – 30 de Junio del 2017
<b>PROCEDIMIENTO</b>	Se trabajará una encuesta vía electrónica. Este se realizará acorde a los objetivos de la investigación.
<b>ANÁLISIS DE LOS DATOS</b>	Para el análisis de los datos se procederá a realizar un análisis multi-variable básico.
<b>INVESTIGADORES</b>	Édgar Alonso Villabona Rangel

Autoría propia



Para el diseño de la muestra, se tuvo en cuenta las siguientes características:

- Población de estudio: Hogares de familias de todos los estratos de Bucaramanga.
- Elementos de muestra: Personas que se acerquen a realizar trámites personales en la alcaldía de Bucaramanga y a su vez personas usuarias de los puntos vive digital de la ciudad.
- Unidad de muestreo: Alcaldía de Bucaramanga y los puntos vive digital.
- Tamaño de la muestra: Dónde,

n = Tamaño de la muestra                      Z = Nivel de confianza o seguridad

Q = Proporción esperada                      E = Margen de error acertado

Z=1,96    Q=0,50    E=0,05    N= 32.102

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N-1) + Z^2 PQ} = \frac{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) * 32102}{(0,05)^2(32102-1) + (1,96)^2 * (0,5 * 0,5)} = 379$$

De esta manera, 379 encuestas se deben diligenciar recolectando así, información suficiente que proporcione el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación.

## 6.2. Instrumentos de recolección de datos

Tal como se mencionó previamente, la recolección de información sobre el comportamiento de la ciudadanía, se hace a través de dos instrumentos: Una entrevista, para conocer la percepción de los usuarios del servicio según su experiencia de uso de los trámites en línea del municipio; y una encuesta, que permite conocer la usabilidad y la percepción de los usuarios que hacen los trámites de manera presencial sobre los servicios en línea; instrumentos que se detallan a continuación:

### **6.2.1 Entrevista**

Se estableció para este ejercicio una entrevista abierta para aplicar a 5 ciudadanos de forma aleatoria de la muestra seleccionada previamente, compuesta de 5 preguntas sobre experiencia de usuario en internet respecto a trámites en línea, tiempos, importancia del tema, experiencia con servicios de la alcaldía, falta de apropiación. A continuación, se relacionan los planteamientos desarrollados en la entrevista:

- a) ¿Cuál ha sido su experiencia con el uso de internet para la realización de trámites o gestiones ante entidades públicas?
- b) ¿Qué opinión tiene al respecto sobre la utilización del internet para el manejo de datos personales, información financiera, y otros que permiten agilizar los tiempos de respuesta?
- c) ¿De qué forma considera usted importante la implementación y uso de los servicios y trámites de la alcaldía de Bucaramanga?
- d) ¿Cuál ha sido su experiencia con el uso de los servicios dispuestos en internet por la Alcaldía de Bucaramanga?
- e) ¿Por qué cree que la ciudadanía no se ha apropiado del tema de trámites en línea y cuál cree que pueda ser el error por parte del gobierno en socializar estos servicios?

### **6.2.2. Encuesta**

A continuación, se presenta el modelo de encuesta aplicado a la muestra seleccionada, según como se referenció anteriormente en el ítem de diseño de muestra:

---

**Título de la encuesta: Comportamiento de la ciudadanía a los servicios TI – GEL  
Alcaldía de Bucaramanga**

**Consentimiento de participación**

Se le solicita participar en el estudio de investigación. Antes de que usted de su consentimiento para ser voluntario por favor tenga en cuenta lo siguiente y haga todas las preguntas posibles que sean necesarias para asegurarse de que tiene pleno conocimiento de lo que implica su participación.

**¿Quién hace la investigación?**

El nombre del investigador es Édgar Alonso Villabona Rangel, estudiante de la Universidad EAN de la Maestría en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos y está supervisada por Coordinadora de la Maestría en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos, profesora, doctora, Carolina Mejía Corredor.

**¿Cuál es el propósito del estudio?**

El propósito del estudio es obtener una mejor comprensión de las experiencias de los ciudadanos con los servicios TI que ofrece la estrategia de gobierno en línea en la Alcaldía de Bucaramanga

**¿Qué voy a estar haciendo si yo estoy de acuerdo en participar en el estudio?**

El estudio consiste en 2 secciones, una encuesta y una entrevista.

La encuesta toma aproximadamente de 10 a 15 minutos de su tiempo, donde usted indica sobre su experiencia con el uso o conocimiento sobre los servicios TI de la Alcaldía de Bucaramanga.

La entrevista que consiste de 5 preguntas donde usted narra su experiencia con relación al uso de los servicios de TI. El tiempo de demora es dependiendo a su narración acerca del uso de gobierno en línea.

**¿Cuáles son los riesgos o peligros?**

Los riesgos son mínimos, lo que significa que no se debe pensar que son mayores que otros riesgos de la experiencia cotidiana. Al compartir experiencias u opiniones puede hacerlo sin sentir ansiedad o nerviosismo. Si esto ocurre, el señor Villabona va a tratar de ayudarlo. Si necesita más ayuda usted puede buscar otra persona, pero en este caso tendría que asumir los servicios por su cuenta. Usted también tiene derecho de terminar la entrevista en el momento que desee.

**¿Tiene algún costo?**

No hay costo para usted ni pagos que se realicen por la participación en el estudio.

**¿Beneficios?**

Su participación ayudará a entender el uso de la tecnología en el gobierno de Colombia, en cual permitirá tener un panorama de la comunidad que usa los servicios TI.

**¿Cómo se va a mantener la información privada?**

En las preguntas de la encuesta no se le pedirá que dé cualquier información que pueda estar relacionada con usted. Los organismos reguladores o la doctora Mejía pueden revisar los expedientes de investigación. Sin embargo, solo Édgar Villabona tendrá acceso a la información, resultados de este cuestionario. Toda la información obtenida en el estudio es estrictamente confidencial a menos que la ley requiera de su divulgación.

**¿Qué pasa si no quiero participar o quiero abandonar el estudio?**

Usted tiene derecho a salir de este estudio en cualquier momento o puede negarse a participar. Si usted decide irse o no participar, no experimentará ninguna sanción. Si decide retirarse, cualquier información recopilada dada por usted antes de la fecha que usted deja el estudio se mantendrá en los registros de la investigación durante 36 meses a partir de la conclusión del estudio y puede ser utilizada como parte de la investigación.

**Preguntas y / o inquietudes acerca de sus derechos de investigación, contacten:**

Comité Trabajos Maestría, Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales, Universidad EAN. [comitedegradofeav@universidadean.edu.co](mailto:comitedegradofeav@universidadean.edu.co)

Investigador: Édgar Alonso Villabona Rangel

Correo electrónico: [evillabo7565@universidadean.edu.co](mailto:evillabo7565@universidadean.edu.co)

Instrumento de recolección de información				
Nombre		Sexo	F	M
Edad		Estrato		

Apreciado, el objetivo de la aplicación de este formulario obedece a un proyecto de grado de la maestría en Gerencia de sistema de información y proyectos tecnológicos que pretende identificar las oportunidades sobre la agilización de trámites en servicios de Sisben- Planeación - Salud - Hacienda que brinda la Alcaldía de la ciudad de Bucaramanga. Por lo anterior, agradecemos la disposición y seriedad en su diligenciamiento.

La información suministrada será utilizada solo para este estudio; no será divulgada de manera específica salvaguardando la confidencialidad de la misma.

1. Conoce usted acerca de herramientas que brinda la alcaldía para la agilización de trámites a través de los dispositivos electrónicos.

Sí\_\_ No\_\_

2. De acuerdo a los tramites que ofrece la alcaldía, por favor marque con una ‘X’ la respuesta con la que usted se identifique al momento de realizar el trámite:

	Personal	En línea	Terceros
<b>Sisben (Sisbén por primera vez, Exclusiones Sisbén, Cambio domicilio Sisbén, Inclusiones Sisbén y Revisión de Puntaje Sisbén)</b>	1	2	3
<b>Planeación (Licencia de intervención del espacio público, Concepto uso del suelo, Viabilidad el uso del suelo y Certificado de estratificación socioeconómica)</b>	1	2	3
<b>Salud (Licencia de exhumación de cadáveres)</b>	1	2	3
<b>Hacienda (Consulta tributaria y Impuesto predial unificado de Bucaramanga)</b>	1	2	3

3. Ha tenido dificultades en el entendimiento de trámites que ofrecen:

Sí\_\_ No\_\_ No Aplica \_\_

4. ¿Cada cuánto tiempo requiere de la utilización de las herramientas que brinda la alcaldía para la agilización de trámites?

- a. Cada mes
- b. Cada dos meses
- c. De dos a tres meses
- d. De tres a seis meses
- e. Nunca

5. A partir de la siguiente afirmación, por favor marque con una ‘X’ la respuesta que mejor exprese el grado en que usted está de acuerdo o en desacuerdo con los parámetros indicados en la tabla.

Los factores que influyen en la decisión de utilizar los servicios en línea que ofrece la Alcaldía son:

Opciones	Muy en desacuerdo	En Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
<b>Tiempo</b>	1	2	3	4	5
<b>Facilidad</b>	1	2	3	4	5
<b>Gasto en dinero</b>	1	2	3	4	5
<b>Evitar Estrés</b>	1	2	3	4	5

6. Por favor indique si usted tiende a confiar o no confiar en las siguientes herramientas que ofrece la alcaldía de Bucaramanga para la agilización de trámites.

Opciones	Totalmente confió	Algo Confió	Poca Confianza	Algo Desconfió	No confió
Herramienta Tramites Sisben	1	2	3	4	5
Herramienta Tramites Planeación	1	2	3	4	5
Herramienta Tramites Salud	1	2	3	4	5
Herramienta Tramites Hacienda	1	2	3	4	5

7. Por favor marque con una 'X' la respuesta que mejor exprese el grado en que usted está de acuerdo o en desacuerdo con los parámetros indicados en la tabla.

Opciones	Muy en desacuerdo	En Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
La alcaldía ofrece la misma información a todos los ciudadanos.	1	2	3	4	5
La alcaldía me ha influenciado a buscar primero la información en su sitio Web.	1	2	3	4	5
Los servicios ofrecidos por la alcaldía permiten interactuar libremente con agentes de servicio en tiempo real.	1	2	3	4	5

## **7. Análisis de la información**

A continuación, se presentará el análisis de la información recolectada con los instrumentos mencionados.

### **7.1. Diagnóstico MMGO**

Cómo se mencionó previamente en la metodología de investigación, la Universidad EAN (Colombia) ha desarrollado durante los últimos años un modelo para que las empresas se evalúen y hagan uso efectivo de los recursos a fin de posicionarse como organizaciones competitivas. La herramienta MMGO es una matriz que ayuda a medir el estado actual de la gestión en las organizaciones. Para el análisis de la Alcaldía de Bucaramanga se basó la realización de este trabajo en la aplicación de esta matriz considerando la misma como una PyME de clase mundial, a continuación, se desarrollarán las variables del modelo presentando inicialmente el gráfico obtenido del proceso investigativo y posteriormente se presenta el análisis correspondiente.

#### **7.1.1. Entorno económico**

En el gráfico 3 que se presenta a continuación se encuentran los porcentajes obtenidos por indicadores relacionados con el entorno económico.

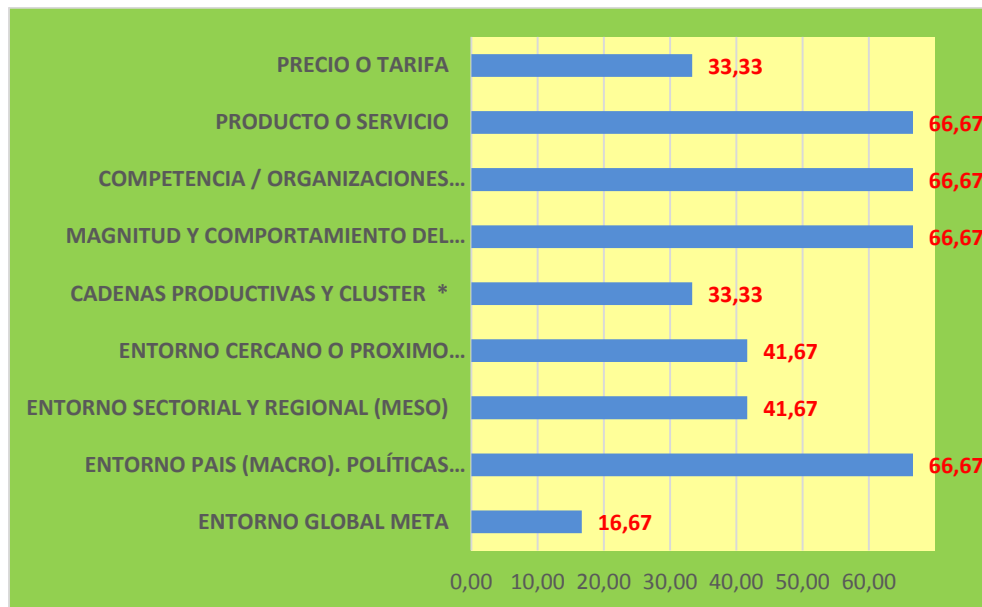


Gráfico 3 Análisis del entorno económico. Fuente: Matriz MMGO

**Análisis situacional:** Al analizar el entorno económico de la entidad se determinó que la Alcaldía utiliza como mecanismo vivencias que se adquieren a través de la experiencia, así como los lineamientos que se establecen de orden nacional, que además son directamente ejecutados y definen la generación de informes donde se evidencia la situación económica de la entidad. El Alcalde es la persona encargada de efectuar el seguimiento a las actividades para formular estrategias que permitan alcanzar las metas trazadas.

**Problemas y potencialidades:** Como resultado se observa que tarifas y precios, cadenas productivas y clúster, así como el entorno global meta presentan las menores calificaciones en el análisis. Estas variables indican que la entidad carece de un estudio económico adecuado frente a donde está ubicada.



### 7.1.2. Direccionamiento estratégico

En el gráfico 4 que se presenta a continuación se encuentran los porcentajes obtenidos por indicadores relacionados con el direccionamiento estratégico según el instrumento aplicado.

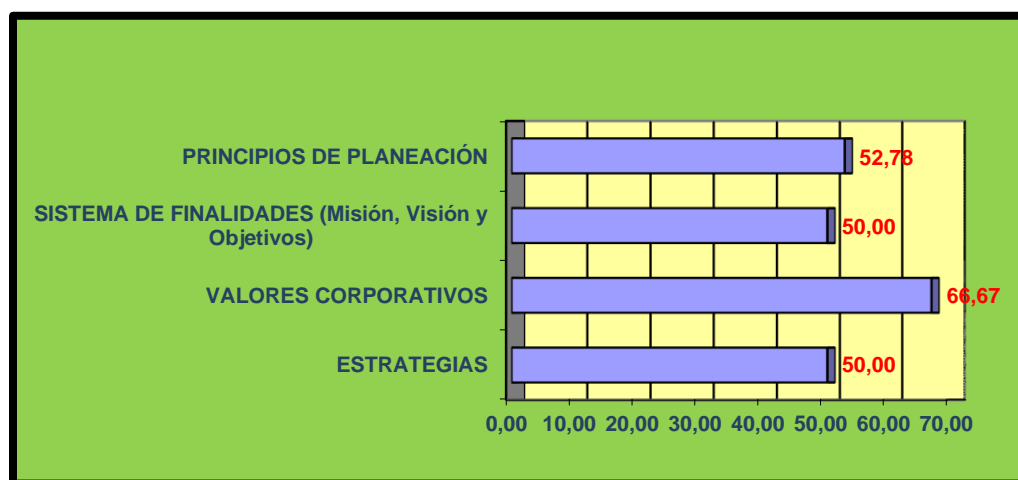


Gráfico 4 Direccionamiento estratégico. Fuente: Elaboración MMGO

**Análisis situacional:** La Alcaldía de Bucaramanga, es una entidad pública que cuenta con un Direccionamiento Estratégico basado en el Plan de Desarrollo 2016 – 2019 “Gobierno de las ciudadanas y los ciudadanos”, este documento solo planea las labores de corto-largo plazo, pero no presencia al futuro lejano las acciones que debe seguir la entidad. Adicionalmente, dentro de sus finalidades la política de gobierno enmarcado en la Visión, Misión y los Objetivos Estratégicos aún no difunde esta información y los funcionarios poseen poco conocimiento de este tema, que ha sido transmitido a través de reuniones y charlas informales.

**Problemas y potencialidades:** La Alcaldía de Bucaramanga posee un control sobre las proyecciones, ubicando en este aspecto a la entidad en un estadio 3. De igual forma, con

respecto a los Valores institucionales, la institución cuenta como medio de divulgación al señor Alcalde quien con su gabinete da a conocer a cada uno de los empleados.

### 7.1.3. Gestión del mercadeo

En el gráfico 5 que se presenta a continuación se encuentran los porcentajes obtenidos por indicadores relacionados con la gestión del mercado que realiza la Gobernación Municipal de Bucaramanga.

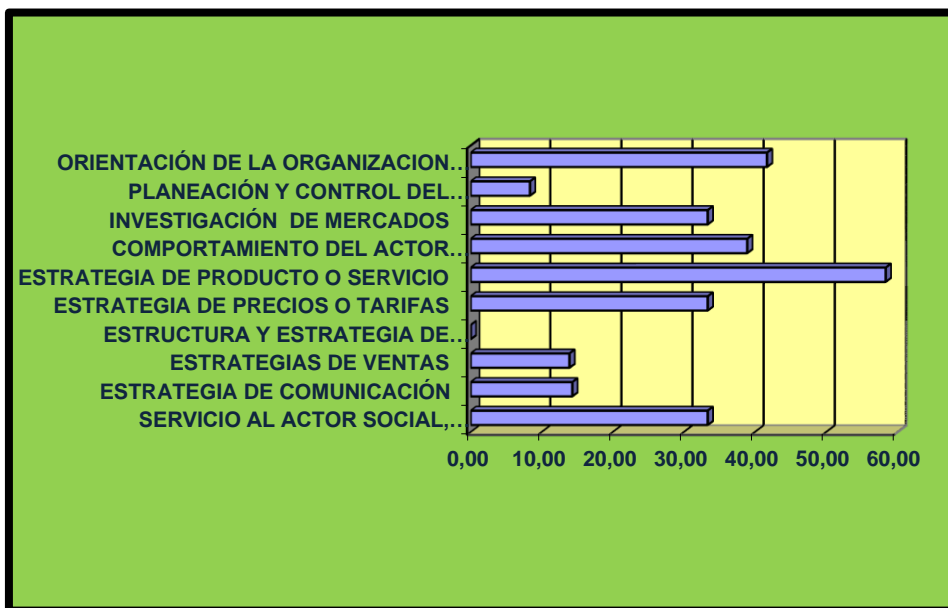


Gráfico 5 Gestión del mercadeo. Fuente: Elaboración del MMGO

**Análisis situacional:** La gestión de mercadeo realizada por la Alcaldía de Bucaramanga es una labor que aún no se desempeña correctamente, aunque cuentan con una oficina de prensa y comunicaciones, solo esta unidad se dedica a difundir los logros de la entidad, pero hace falta un fuerte énfasis en los servicios que se ofrecen. La entidad no cuenta con un plan formal de mercadeo no posee una estrategia de investigación de mercados diseñada.

**Problemas y potencialidades:** Las variables de menor calificación son: Planeación y control del mercado, estrategia de ventas y estrategia de comunicación. Este no deja un claro

panorama que la entidad orienta su estrategia de mercadeo en las relaciones que tiene con sus diferentes públicos, pero no genera estrategias con el fin dar a conocer los servicios.

#### 7.1.4. Cultura organizacional

En el gráfico 6 que se presenta a continuación se encuentran los porcentajes obtenidos por indicadores relacionados con la cultura organizacional al interior de la Gobernación Municipal de Bucaramanga.



Gráfico 6 Cultura Organizacional. Fuente: Elaboración del MMGO

**Análisis Situacional:** La alcaldía de Bucaramanga presenta grandes oportunidades a nivel del desarrollo de planes de acción para sus empleados que están próximos a salir pensionados.

**Problemas y potencialidades:** Se evidencian planes para el mejoramiento del ambiente laboral dando un buen manejo a las relaciones de los integrantes de trabajo.

#### 7.1.5. Estructura Organizacional

En el gráfico 7 que se presenta a continuación se encuentran los porcentajes obtenidos por indicadores relacionados con la estructura organizacional al interior de la Gobernación Municipal de Bucaramanga.

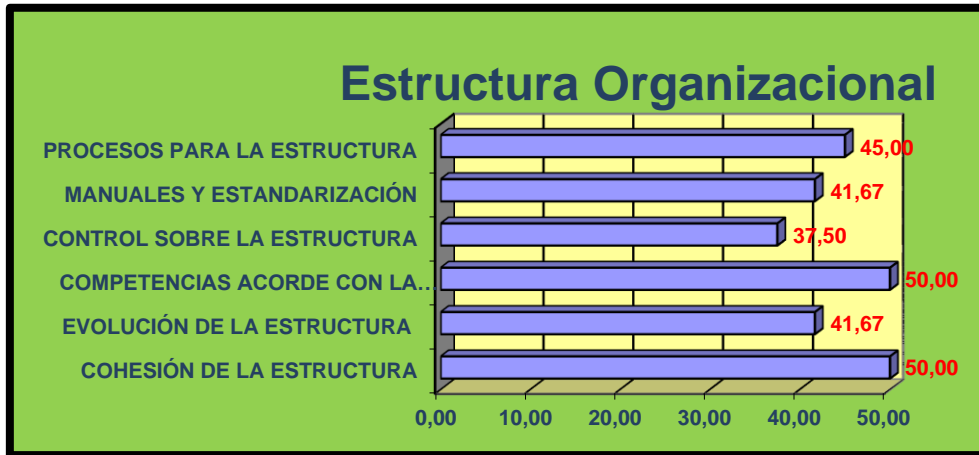


Gráfico 7 Estructura organizacional. Fuente: Elaboración del MMGO

**Análisis Situacional:** Es bastante notoria la falta en la definición de la estructura a través de organigramas o mapas de proceso; el manual de cargos o roles para los trabajadores se suele utilizar mínimamente, estas herramientas de control son poco empleadas por la organización, encontramos dolientes principales en las diferentes áreas.

**Problemas y potencialidades:** Las decisiones están siendo tratadas de acuerdo al direccionamiento estratégico. Se suelen utilizar los manuales y mapas de procesos solo cuando se presentan incidentes en la organización; sin embargo, la compañía busca tener una alineación entre estas herramientas y el direccionamiento estratégico.

#### 7.1.6. Gestión Humana

En el gráfico 8 que se presenta a continuación se encuentran los porcentajes obtenidos por indicadores relacionados con elementos de la Gestión Humana en la organización.

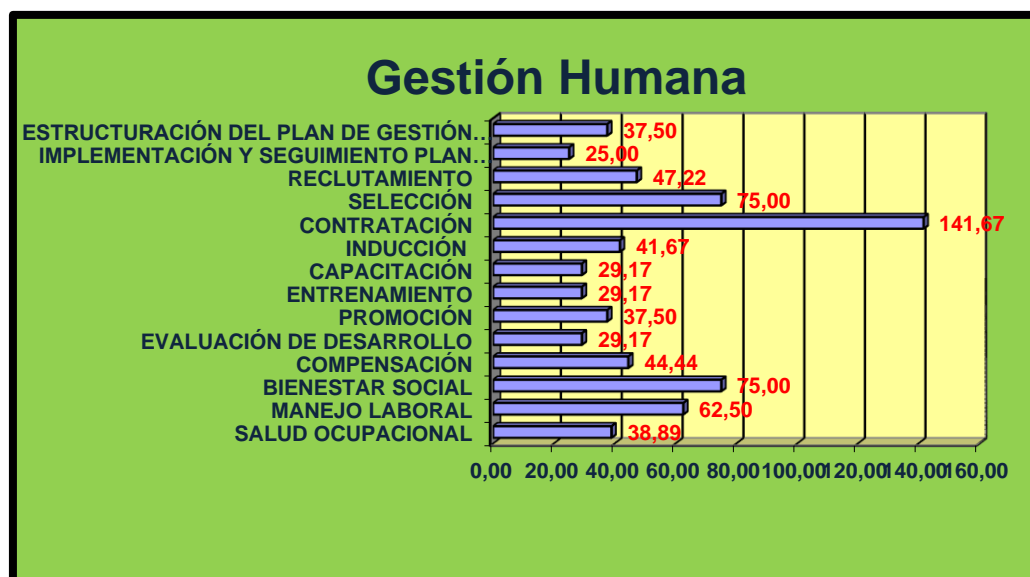


Gráfico 8 Gestión Humana. Fuente: Elaboración del MMGO

**Análisis Situacional:** El plan estratégico de gestión humana está alineado de manera informal al direccionamiento estratégico de la empresa, no se evidencia una implementación de estos planes presentados en la organización, sumado a esto la falta de seguimiento con los planes actuales es alta.

**Problemas y potencialidades:** No se cuenta con una plataforma de reclutamiento de personal requerido, regularmente estos procesos son direccionados por un agente externo por ser del sector público, sin embargo, se puede llegar a mencionar que estos cargos son obtenidos por méritos propios ya que se deben presentar ciertas pruebas para la obtención del empleo. Al contar con una terna de candidatos previamente evaluados por el estado, se proceden a realizar entrevistas donde usualmente se evalúan variables como habilidades, aptitudes y valores de los aspirantes, la gran mayoría de políticas de contratación están documentadas de manera formal.

En la inducción del empleado se entrega un manual con la información de la empresa, pero en este proceso se presentan grandes oportunidades en la medición de adaptabilidad.

Los ítems que menos ponderan puntuación son capacitación, entrenamiento y evaluación de desarrollo.

### 7.1.7. Comunicación e Información

En el gráfico 9 que se presenta a continuación se encuentran los porcentajes obtenidos por indicadores relacionados con elementos de la Comunicación e Información en la organización.

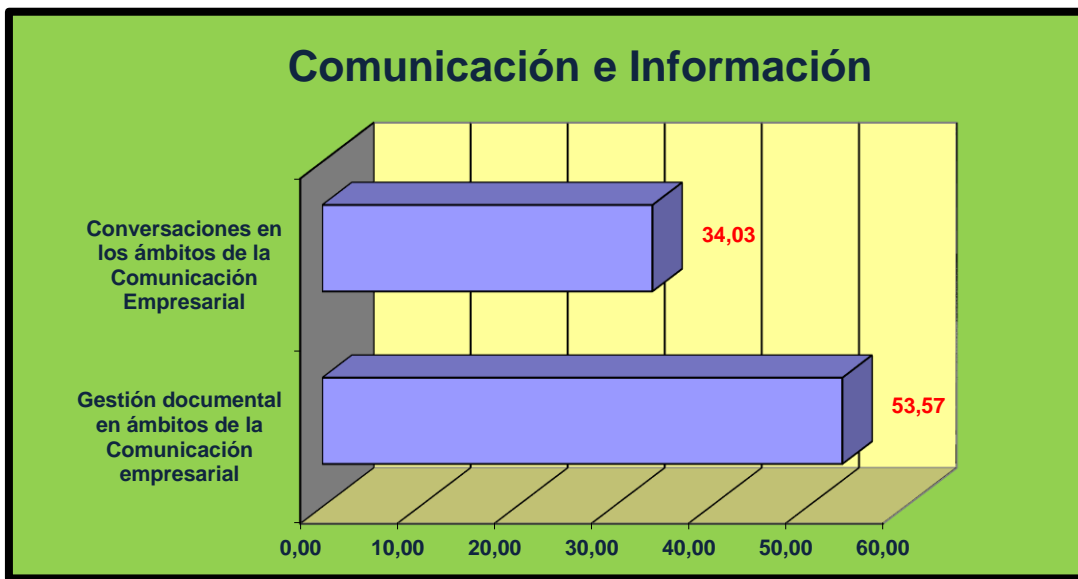


Gráfico 9 Comunicación e Información. Fuente: Elaboración del MMGO

**Análisis situacional:** Se genera un conducto regular para el manejo de la información, sin embargo queda registrado en conversaciones sostenidas telefónicamente o presencialmente, no suelen utilizar a través de escritos la información sostenida (falta de minuta), usualmente no se generan espacios para escuchar los usuarios, algunas veces las conversaciones se emplean para generar un valor y negociar con los clientes, los medios de comunicación empleados por la alcaldía de Bucaramanga no permiten tener una

conversación efectiva con el cliente; la comunicación a través de publicidad es casi nula, no se cuenta con espacios definidos para entablar conversaciones entre directivos y áreas de promoción y publicidad.

**Problemas y potencialidades:** Se realiza una planeación muy básica para que los mensajes empresariales sean claros y de calidad en la información, sin embargo, todo documento generado es previamente revisado y auditado, todos los archivos son almacenados y custodiados dado el sector en el cual se encuentra la organización, los documentos permanecen por largos periodos de años, ya que no se cuenta con un sistema de autorización de destrucción de este material almacenado.

### 7.1.8. Innovación y conocimiento

En el gráfico 10 que se presenta a continuación se encuentran los porcentajes obtenidos por indicadores relacionados con elementos de la Innovación y el Conocimiento en la organización.

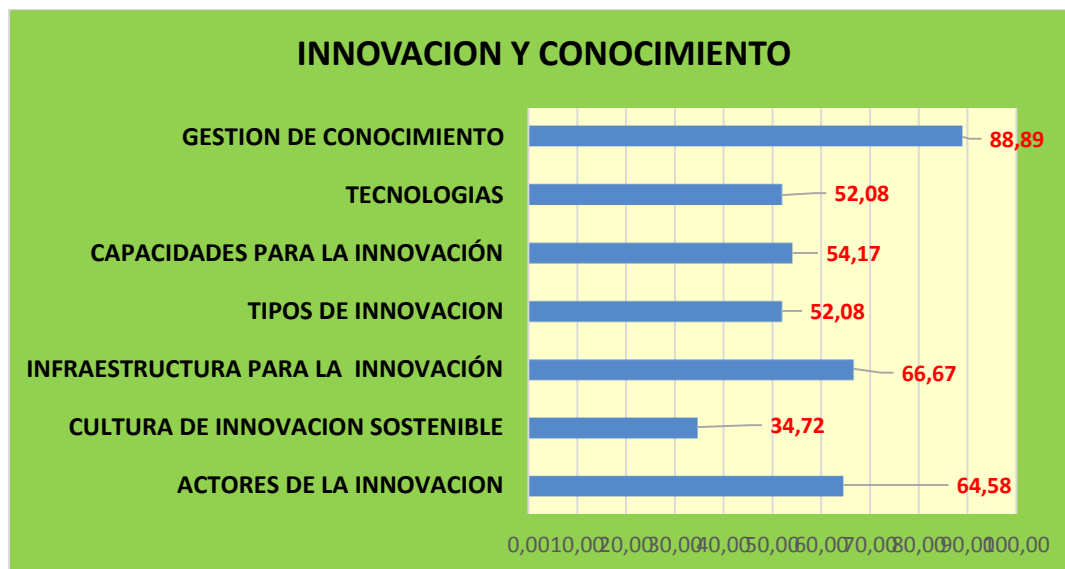


Gráfico 10 Innovación y conocimiento. Fuente: Elaboración del MMGO

**Análisis situacional:** Normalmente se buscan talentos externos que tengan experiencia en el sector, promoviendo la gestión del conocimiento, uno de los focos organizacionales es la apropiación del conocimiento para impulsar actividades de innovación, las ideas son evaluadas para convertirlas en proyectos y servicios que agilicen el desarrollo organizacional, la empresa carece de programas para estimular a los empleados, eventualmente se aprueban montos por concepto de este rubro (innovación).

**Problemas y potencialidades:** La organización ha realizado mejoras de servicios lentamente, explora muy poco las nuevas formas de acceder al mercado por lo que no cuenta con una competencia en las áreas donde se desenvuelve, se cuenta con la capacidad y músculo financiero para el desarrollo y gestión de conocimiento sin embargo no suele emplearse de la mejor manera.

Las labores de mantenimiento preventivo son ocasionales, el conocimiento está distribuido por área, inclusive esta información es compartida muchas veces entre las distintas áreas, y se busca potencializar el conocimiento en el que se considera más fuerte.

### **7.1.9. Responsabilidad social empresarial**

En el gráfico 11 que se presenta a continuación se encuentran los porcentajes obtenidos por indicadores sobre la Responsabilidad social empresarial.



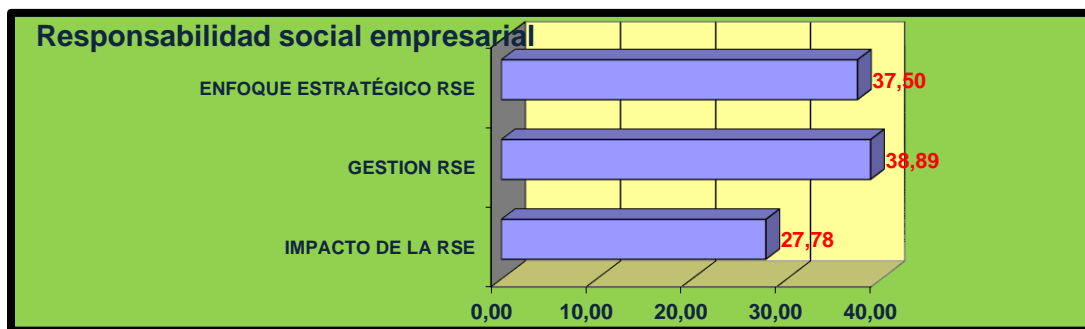


Gráfico 11 Responsabilidad social empresarial. Fuente: Elaboración del MMGO

**Análisis situacional:** Se evidencia un interés en orientar su estrategia corporativa a la responsabilidad social empresarial, sin embargo, esta no se encuentra documentada, siempre se busca generar una credibilidad en sus procesos, garantizar una transparencia en la veracidad de la información suministrada, normalmente siempre se encuentra aleta a generar ciertas alianzas para promover acciones en pro de la sociedad.

**Problemas y potencialidades:** No se cuenta con un indicador de medición de esta variable, no es un factor cuantificable, sin embargo, se generan espacios para conversar sobre esta temática.

## 7.2. Análisis del comportamiento de los ciudadanos

Dentro de la investigación se desarrolló el análisis de los comportamientos de los ciudadanos con la aplicación de dos instrumentos, unas entrevistas y encuestas que ayudaron a medir el comportamiento y percepción de los ciudadanos frente a los servicios en línea que ofrece la Alcaldía Municipal de Bucaramanga, a partir de los instrumentos aplicados

### 7.2.1. Entrevistas

Dentro del análisis de los resultados de las 5 entrevistas aplicadas encontramos que, gran parte de los ciudadanos entrevistados, aseguran no conocer los servicios en línea que ofrece

la Alcaldía y en particular no saben de qué forma acceder. Tal como lo expresa Gladys Parra Díaz, ciudadana 45 años:

“Porque muchas veces no sabemos los servicios que hay disponible en Internet, o peor aún. no tenemos ni idea de cómo ingresar a la Página para hacer alguna solicitud. Creo que hace falta mucha alfabetización por parte del gobierno para que las personas sepan qué deben hacer y por donde se deber solicitar los certificados y trámites.”

La mayoría de los ciudadanos expresan que es complicado los pasos a seguir para poder hacer los trámites del gobierno en línea y que presentan desconocimiento sobre la forma de solicitar algún servicio.

Por ejemplo, Luis Fernando Rivero Sánchez, ciudadano 38 años, expone que:

“considero que es muy complicado poder realizar un trámite en línea con las entidades del estado, muchas veces solicitan de manera muy específica archivos y formatos para el cargue de información que soportan la solicitud que se realiza”

Es claro que, en su mayoría, las personas encuestadas aún desconfían de la información cargada en Internet presentando temor a realizar transacciones en línea y otras opciones que ofrece la Red.

Finalmente, es importante destacar que con o sin uso de los servicios en línea, todos los entrevistados reconocen que al realizar trámites a través de la página web o por medios virtuales agilizan y reducen los tiempos de desplazamiento, costos económicos y tranquilidad en los procesos.

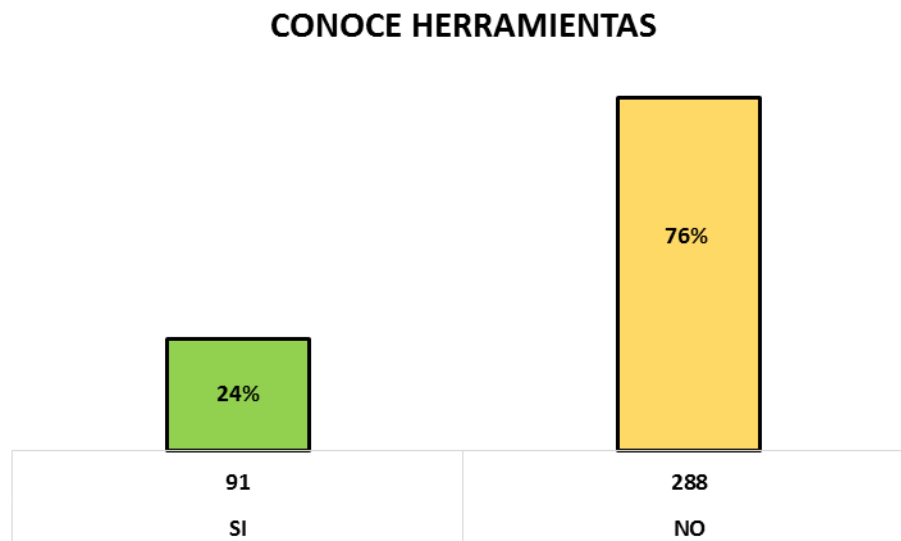
### 7.2.2. Encuestas

Para poder identificar el comportamiento de los 379 ciudadanos encuestados frente a los servicios que presta la Alcaldía, se encontró que como resultado de la encuesta era viable analizar cruces de información sobre el uso de esta información y servicios por parte de la sociedad bumanguesa que la Tabla 2 y Gráfico 12 muestran.

**Tabla 2**  
*Conocimiento de las herramientas*

CONOCE HERRAMIENTAS		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	91	24%
NO	288	76%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



Gráfica 12. Conoce las herramientas que ofrece la Alcaldía de Bucaramanga. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la gráfica se logra evidenciar que del total de encuestados tan solo el 24% (91 personas) conoce las herramientas para la agilización de trámites ofrecido por la alcaldía

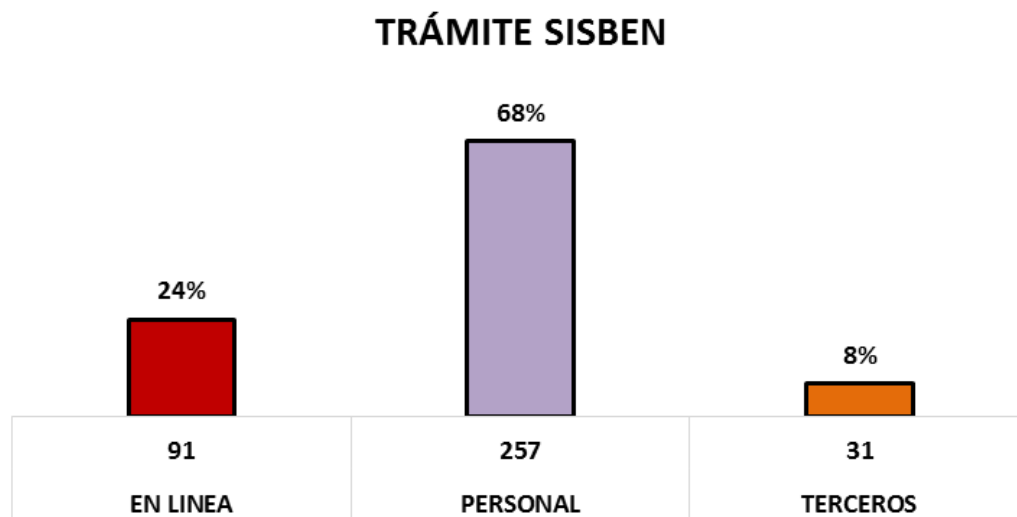
de Bucaramanga, con lo cual se puede concluir que la oportunidad desde el área de comunicaciones es de gran alcance dando a conocer los beneficios que actualmente ofrecen a la comunidad.

La Tabla 3 y Gráfico 13 presentados a continuación exponen las frecuencias y porcentajes obtenidos en referencia a las formas de hacer el trámite del SISBEN.

**Tabla 3**

*Formas de hacer el trámite del SISBEN*

<b>TRÁMITE SISBEN</b>		
<b>VARIABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>EN LINEA</b>	91	24%
<b>PERSONAL</b>	257	68%
<b>TERCEROS</b>	31	8%
<b>TOTAL</b>	379	100



Gráfica 13. Formas de hacer el trámite del SISBEN. Fuente: Elaboración propia.

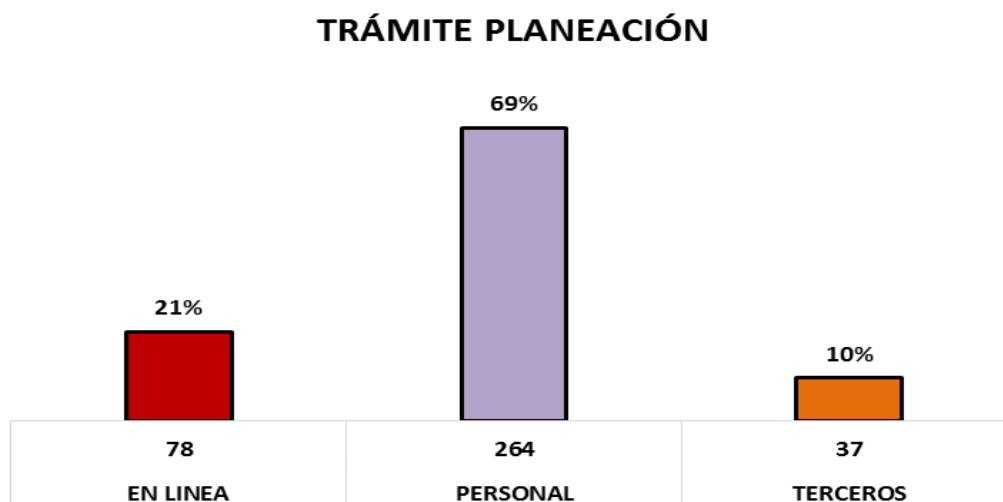
Siguiendo la trazabilidad de la anterior pregunta se puede observar que tan solo 91 personas del universo de 379 personas encuestadas realizan el trámite del Sisben vía aplicativo, con un alto índice de acercamiento personalmente al Punto de la alcaldía para la

realización de este servicio. El 68% de la muestra realizan el trámite personalmente y un 8% a través de terceros.

La Tabla 4 y Gráfico 14 presentados a continuación registran las frecuencias y porcentajes obtenidos en referencia a las formas de hacer trámites de Planeación.

**Tabla 4**  
*Formas de hacer trámites de Planeación*

<b>TRÁMITE PLANEACION</b>		
<b>VARIABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>EN LINEA</b>	78	21%
<b>PERSONAL</b>	264	69%
<b>TERCEROS</b>	37	10%
<b>TOTAL</b>	379	100



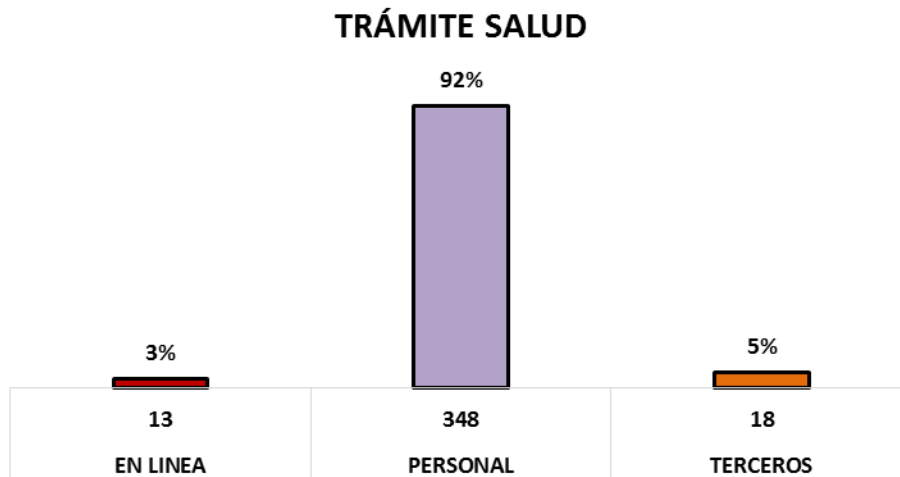
Gráfica 14. Formas de hacer trámites de planeación. Fuente: Elaboración propia.

Frente al trámite sobre el servicio de Planeación tan solo el 21% suele realizarlo vía internet, nuevamente con respecto al anterior tópico presentarse personalmente y realizar en la alcaldía suele ser el más alto con 264 personas las cuales manifestaron que se identifican con la segunda opción, el 10% suele realizarlo a través de terceros.

La Tabla 5 y Gráfico 15 presentados a continuación muestran las frecuencias y porcentajes obtenidos en referencia a las formas de hacer trámites de salud.

**Tabla 5***Formas de hacer trámites de Salud*

TRÁMITE DE SALUD		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EN LINEA	13	3%
PERSONAL	348	92%
TERCEROS	18	5%
TOTAL	379	100



Gráfica 15. Formas de hacer trámites de Salud. Fuente: Elaboración propia

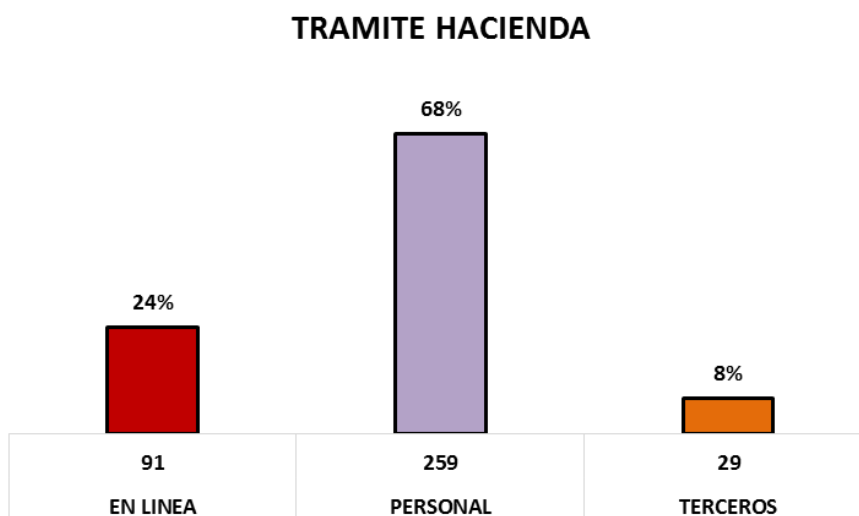
Se sigue ratificando que pese al problema de comunicación presentado por la alcaldía frente al poco conocimiento de los usuarios de sus servicios ofrecidos, las personas realizan el trámite personalmente, para este caso casi el 100% de encuestados se identifican con la segunda opción, cabe mencionar que el no conocimiento de los servicios presentados probablemente esté generando las inconformidades de los usuarios al momento de acercarse a realizar su trámite ya que los centros colapsan dada la cantidad de usuarios que suelen acercarse.

La Tabla 6 y Gráfico 16 presentados a continuación enseñan las frecuencias y porcentajes obtenidos en referencia a las formas de hacer trámites de Hacienda.

**Tabla 6**

*Formas de hacer trámites de Hacienda*

TRÁMITE DE HACIENDA		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EN LINEA	91	24%
PERSONAL	259	68%
TERCEROS	29	8%
TOTAL	379	100



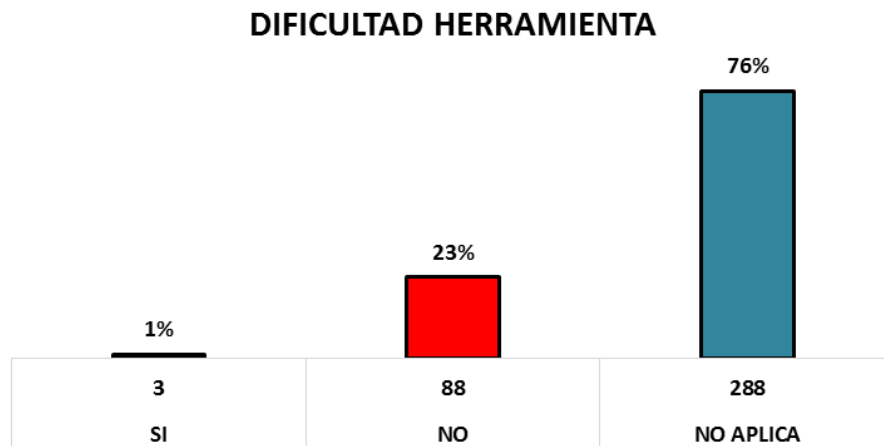
Gráfica 16 Formas de hacer trámites de Hacienda. Fuente: Elaboración propia

El trámite de hacienda no fue la excepción nuevamente la variable que generó la mayor contestación fue la opción dos, donde 259 se identifican haciendo este tipo de trámite personalmente, sin embargo, las personas que conocen la herramienta ofrecida por la alcaldía se identifican realizando este trámite en línea, la variable terceros, nuevamente en el ranking ocupa el último lugar con el 8% de la muestra.

La Tabla 7 y Gráfico 17 presentados a continuación expone las frecuencias y porcentajes relacionados a las dificultades para el uso de herramientas en línea.

**Tabla 7**  
*Dificultad de la herramienta en línea*

DIFICULTAD HERRAMIENTA		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SI</b>	3	1%
<b>NO</b>	88	23%
<b>NO APLICA</b>	288	76%
<b>TOTAL</b>	379	100



Gráfica 17. Dificultad de la herramienta en línea Fuente: Elaboración propia

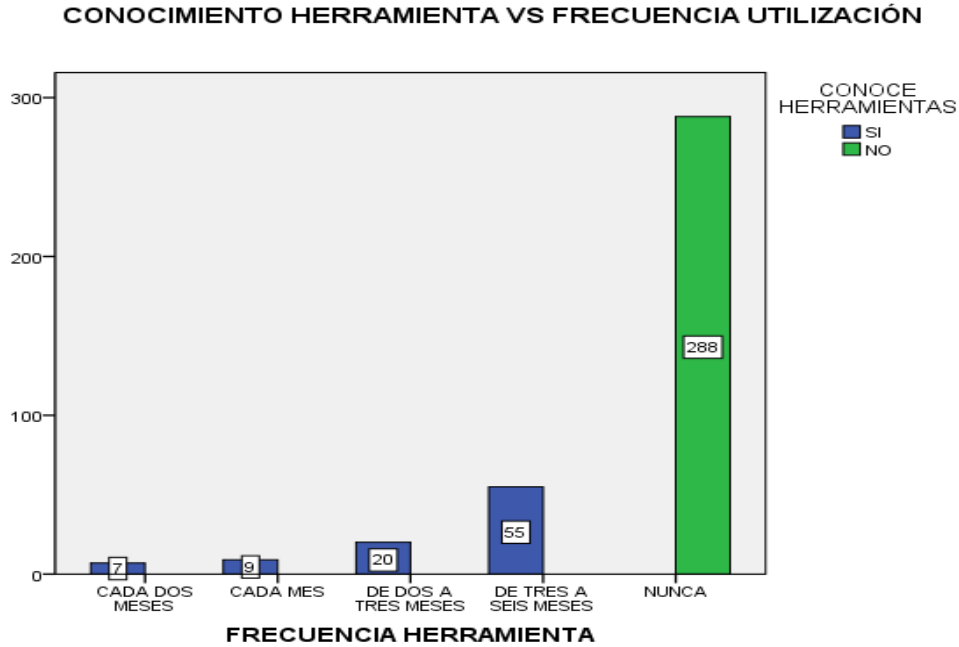
Tan solo 3 personas del total de 91 personas que conocen la herramienta han tenido dificultad en el entendimiento de la plataforma, con lo cual se puede concluir que la herramienta es de fácil manejo y entendimiento para el usuario, nuevamente se refleja el alto índice de personas que manifestaron el no conocimiento de los servicios ofrecidos por la alcaldía de Bucaramanga con 288 personas las cuales realizan algún trámite personalmente dada la falta de conocimiento de estos servicios.



La Tabla 8 y Gráfico 18 presentados a continuación registra las frecuencias y porcentajes relacionados a la frecuencia uso de herramientas en línea.

**Tabla 8**  
*Frecuencia de uso de la herramienta*

FRECUENCIA HERRAMIENTA*CONOCE HERRAMIENTAS tabulación cruzada		CONOCE HERRAMIENTAS		TOTAL	
		SI	NO		
<b>FRECUENCIA HERRAMIENTA</b>	CADA DOS MESES	Recuento	7	0	7
		% del total	1,8%	0,0%	1,8%
	CADA MES	Recuento	9	0	9
		% del total	2,4%	0,0%	2,4%
	DE DOS A TRES MESES	Recuento	20	0	20
		% del total	5,3%	0,0%	5,3%
	DE TRES A SEIS MESES	Recuento	55	0	55
		% del total	14,5%	0,0%	14,5%
	NUNCA	Recuento	0	288	288
		% del total	0,0%	76,0%	76,0%
TOTAL		Recuento	91	288	379
		% del total	24,0%	76,0%	100,0%



Gráfica 18 Frecuencia de uso de la herramienta. Fuente: Elaboración propia

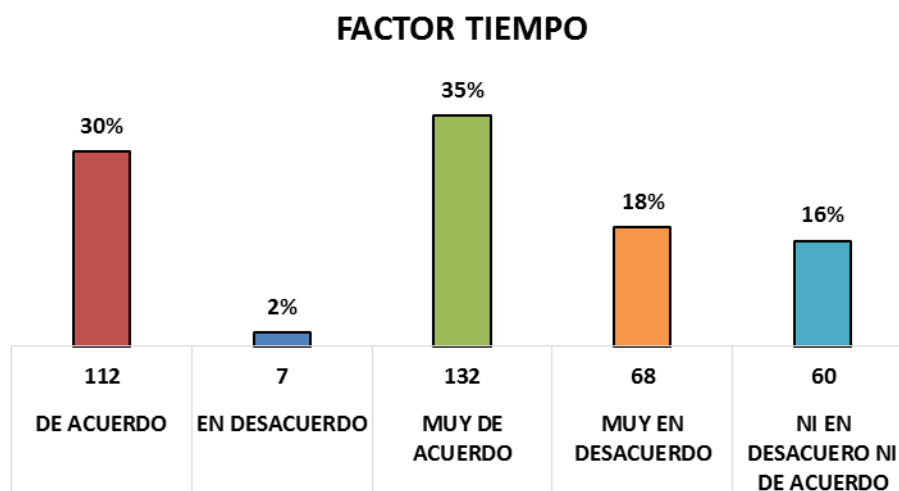
Las personas que conocen la herramienta suelen utilizarla de tres a seis meses, registrando el mayor número de respuestas con 55 usuarios los cuales manifestaron que realizan algún trámite con esta frecuencia de tiempo.

La Tabla 9 y Gráfico 19 presentados a continuación poseen las frecuencias y porcentajes relacionados al factor de la temporalidad en relación a realizar los procesos en línea.

**Tabla 9**  
*Factor tiempo*

FACTOR TIEMPO		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DE ACUERDO	112	30%
EN	7	2%
DESACUERDO		
MUY DE ACUERDO	132	35%
MUY EN DESACUERDO	68	18%

<b>NI EN DESACUERDO NI DE ACUERDO</b>	60	16%
<b>TOTAL</b>	379	100%



Gráfica 19. Factor tiempo. Fuente: Elaboración propia

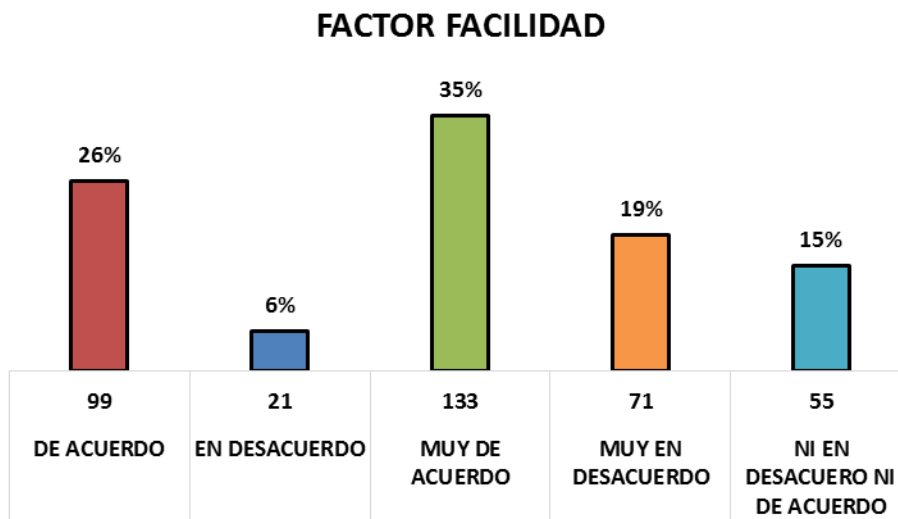
De acuerdo con los resultados de la gráfica, el 65% de la muestra evidencia que el tiempo es un factor relevante para utilizar los servicios en línea que tiene la Alcaldía, es decir 242 personas determinaron que definitivamente este factor es crucial para la utilización de estos servicios.

De acuerdo a la gráfica se evidencia que el tiempo es un factor relevante siendo el 65% de la muestra, es decir 242 personas determinaron que definitivamente influye en la decisión de utilizar los servicios en línea que ofrece la Alcaldía de Bucaramanga.

La Tabla 10 y Gráfico 20 presentados a continuación poseen las frecuencias y porcentajes relacionados al factor de la facilidad en relación a realizar los procesos en línea.

**Tabla 10**  
*Factor facilidad*

FACTOR FACILIDAD		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DE ACUERDO	99	26%
EN DESACUERDO	21	6%
MUY DE ACUERDO	133	35%
MUY EN DESACUERDO	71	19%
NI EN DESACUERO NI DE ACUERDO	55	15%
TOTAL	379	100%



Gráfica 20 Factor facilidad. Fuente: Elaboración propia

Para poder utilizar los servicios y trámites en línea que ofrece la Alcaldía de Bucaramanga el 61% de la población encuestada expresan que la “Facilidad” es uno de los criterios fundamentales, es decir 232 personas. No obstante, un 19% de los encuestados se encuentran en desacuerdo con este criterio.

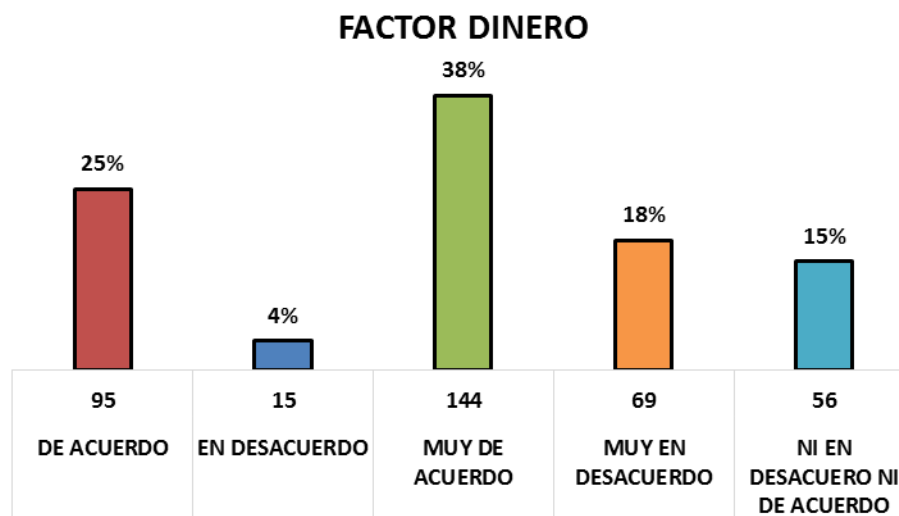
La facilidad que permite los servicios en línea que ofrece la Alcaldía de Bucaramanga con el programa es fundamental para la toma de decisión siendo el 61%, es decir 232

personas de la muestra están de acuerdo. Sin embargo, el 19% de los encuestados está muy en desacuerdo.

La Tabla 11 y Gráfico 21 presentados a continuación enseñan las frecuencias y porcentajes relacionados al factor dinero en relación a realizar los procesos en línea.

**Tabla 11**  
*Factor dinero*

FACTOR DINERO		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DE ACUERDO	95	25%
EN DESACUERDO	15	4%
MUY DE ACUERDO	144	38%
MUY EN DESACUERDO	69	18%
NI EN DESACUERDO NI DE ACUERDO	56	15%
TOTAL	379	100%



Gráfica 21 Factor dinero. Fuente: Elaboración propia

Para la toma de decisión sobre la utilización de los servicios en línea el factor de “Dinero” el 22% manifiesta que está en desacuerdo en que hacer uso de estas herramientas ahorre

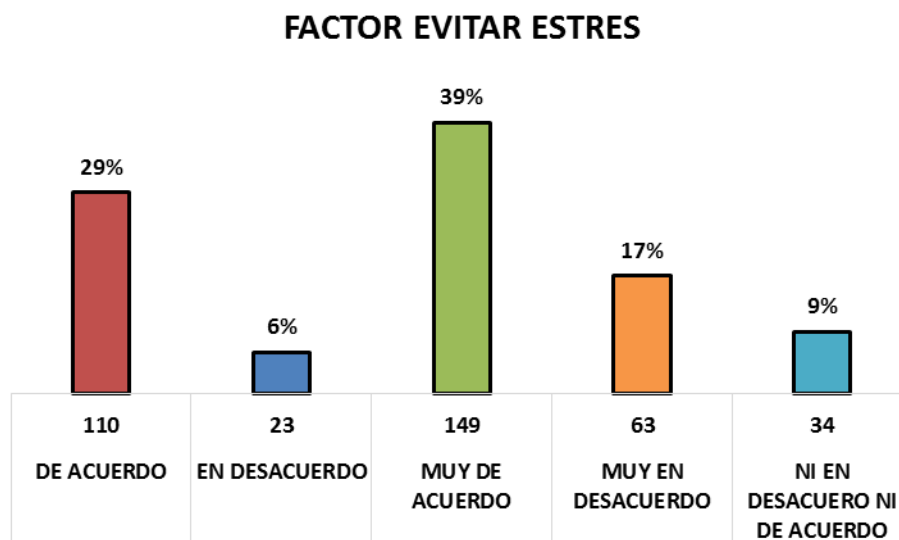
dinero. Sin embargo, 63 personas tienen presente que este uso puede generar un ahorro significativo en la economía personal y familiar.

No obstante, el factor dinero no es un ítem relevante para utilizar las herramientas en línea según el 22% manifiesta que está en desacuerdo lo que significa que no predomina en la decisión, a pesar de ello 63 personas si están de acuerdo que es un ahorro significativo utilizándolas permitiendo optimizar el tiempo en los trámites que requieren de la alcaldía en su día a día.

La Tabla 12 y Gráfico 22 presentados a continuación enseñan las frecuencias y porcentajes relacionados al factor evitar estrés en relación a realizar los procesos en línea.

**Tabla 12**  
*Factor evitar estrés*

FACTOR EVITAR ESTRÉS		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DE ACUERDO	110	29%
EN	23	6%
DESACUERDO		
MUY DE	149	39%
ACUERDO		
MUY EN	63	17%
DESACUERDO		
NI EN	34	9%
DESACUERO NI		
DE ACUERDO		
TOTAL	379	100%



Gráfica 22 Factor evitar estrés. Fuente: Elaboración propia

Al realizar trámites en línea se identifica que “El estrés” aunque es un sentimiento de tensión física o emocional de las 379 personas encuestadas 279 personas manifestaron estar de acuerdo y desean evitar el estrés utilizando servicios en línea, así mismo 86 personas están en desacuerdo y no es un factor determinante en la toma de decisiones.

El estrés es un sentimiento de tensión física o emocional lo que infiere que de las 379 personas encuestadas, 259 personas manifiestan estar de acuerdo y desean evitar el estrés utilizando los servicios en línea, pese a ello 86 personas están en desacuerdo y no es factor determinante en la toma de decisiones.

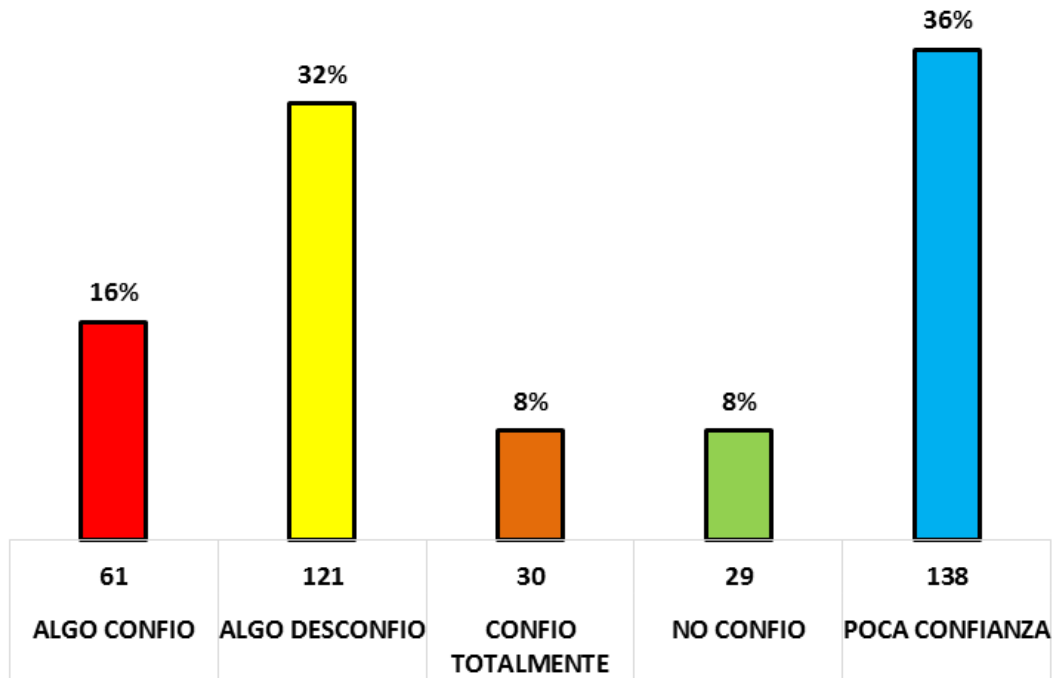
La Tabla 13 y Gráfico 23 presentados a continuación muestran las frecuencias y porcentajes relacionados con la confianza de la herramienta SISBEN para a realizar los procesos en línea.

**Tabla 13**  
*Confianza herramienta SISBEN*

CONFIANZA HERRAMIENTA SISBEN		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>ALGO CONFIO</b>	61	16%

<b>ALGO DESCONFIO</b>	121	32%
<b>CONFIO TOTALMENTE</b>	30	8%
<b>NO CONFIO</b>	29	8%
<b>POCA CONFIANZA</b>	138	36%
<b>TOTAL</b>	379	100%

### CONFIANZA HERRAMIENTA SISBEN



Gráfica 23 Confianza con la herramienta Sisbén. Fuente: Elaboración propia

El nivel de confianza es mínimo para la herramienta del Sisbén, casi un 70% de los encuestados desconfía de este servicio en línea, con un registro de 259 usuarios los cuales manifestaron que este trámite prefieren hacerlo personalmente.

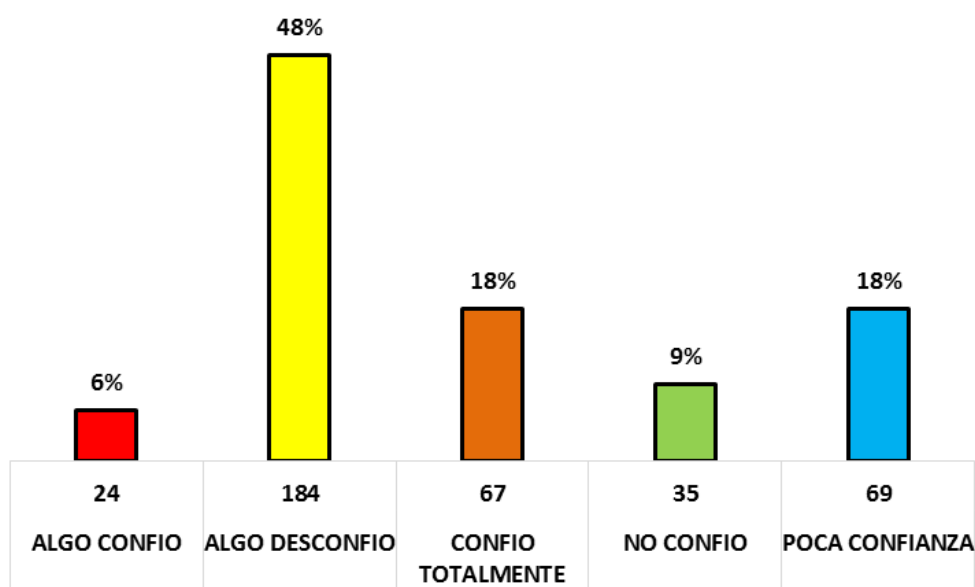
La Tabla 14 y Gráfico 24 presentados a continuación muestran las frecuencias y porcentajes relacionados con la confianza de la herramienta Planeación para a realizar los procesos en línea.



**Tabla 14**  
*Confianza con la herramienta de planeación*

CONFIANZA HERRAMIENTA PLANEACION		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALGO CONFIO	24	6%
ALGO DESCONFIO	184	48%
CONFIO TOTALMENTE	67	18%
NO CONFIO	35	9%
POCA CONFIANZA	69	18%
TOTAL	379	100%

### CONFIANZA HERRAMIENTA PLANEACIÓN



Gráfica 24 Confianza con la herramienta planeación. Fuente: Elaboración propia

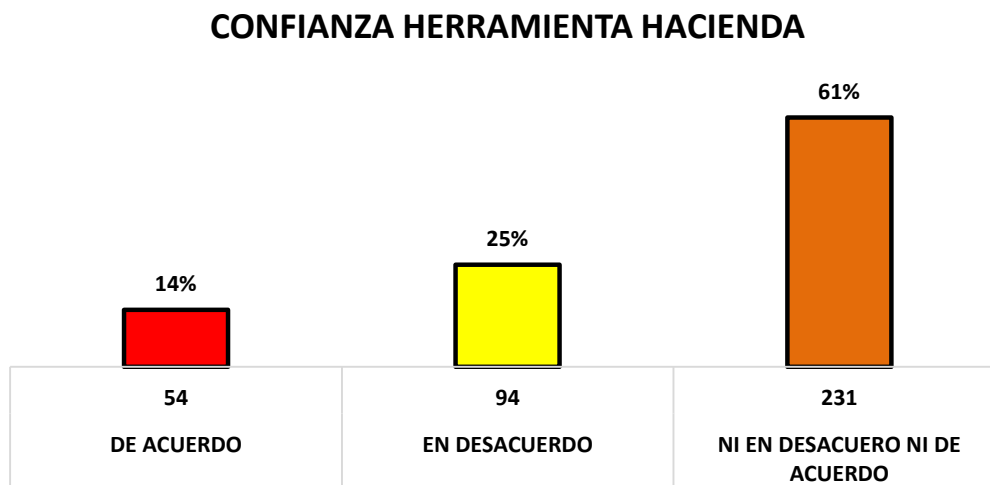
El nivel de confianza sigue siendo muy mínimo para la herramienta del Planeación, un 76% de los encuestados desconfía de este servicio en línea, con un registro de 288 usuarios los cuales manifiestan que este trámite prefieren hacerlo de forma presencial, generando así

una hipótesis para la estrategia de apropiación de los servicios en línea ofrecidos por la alcaldía de Bucaramanga.

La Tabla 15 y Gráfico 25 presentados a continuación presentan las frecuencias y porcentajes relacionados con la confianza de la herramienta Hacienda para a realizar los procesos en línea.

**Tabla 15**  
*Confianza con la herramienta Hacienda*

CONFIANZA HERRAMIENTA HACIENDA		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALGO CONFIO	14	4%
ALGO DESCONFIO	70	18%
CONFIO TOTALMENTE	77	20%
NO CONFIO	58	15%
POCA CONFIANZA	160	42%
TOTAL	379	100%



Gráfica 25. Confianza herramienta hacienda. Fuente: Elaboración propia

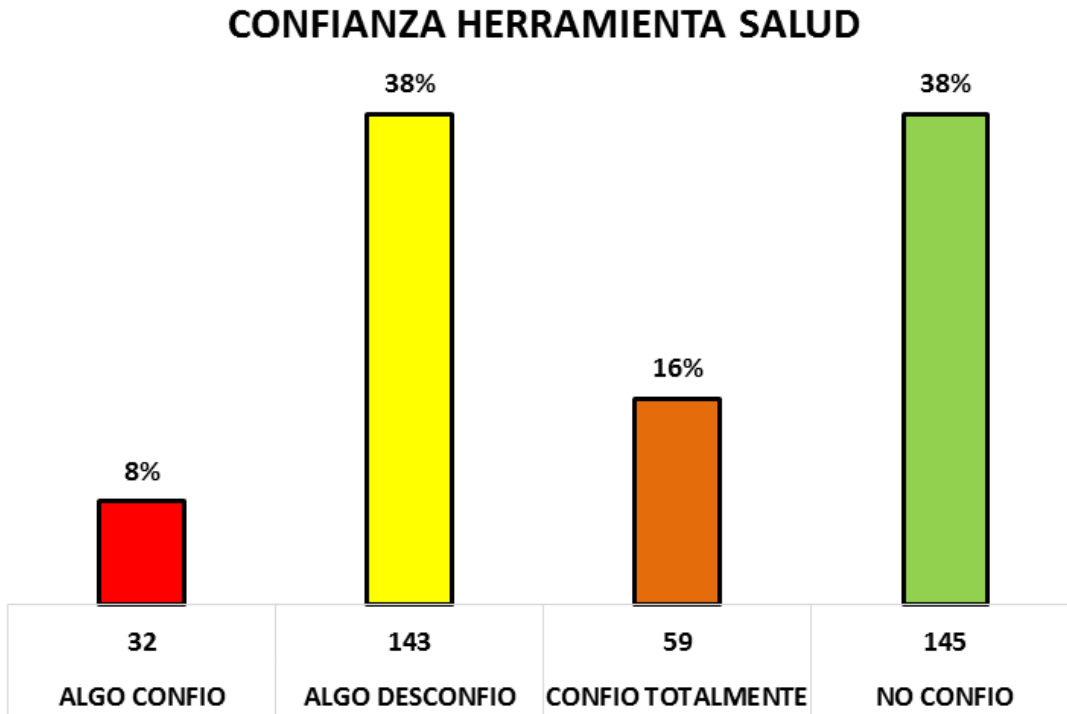
El nivel de confianza para la herramienta de Hacienda, genera cierta polémica los encuestados se encuentran ni en desacuerdo ni en acuerdo, se muestran confundidos con este servicio ofrecido por la alcaldía de Bucaramanga

La Tabla 16 y Gráfico 26 presentados a continuación presentan las frecuencias y porcentajes relacionados con la confianza de la herramienta Salud para realizar los procesos en línea.

**Tabla 16**

*Confianza con la herramienta Salud*

CONFIANZA HERRAMIENTA SALUD		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>ALGO CONFIO</b>	32	8%
<b>ALGO DESCONFIO</b>	143	38%
<b>CONFIO TOTALMENTE</b>	59	16%
<b>NO CONFIO</b>	145	38%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100%</b>



Gráfica 26. Confianza herramienta salud. Fuente: Autoría propia

El nivel de confianza es mínimo para la herramienta del Salud, un 76% de los encuestados desconfía de este servicio en línea, con un registro de 288 usuarios los cuales manifiestan que este trámite prefieren hacerlo de forma presencial.

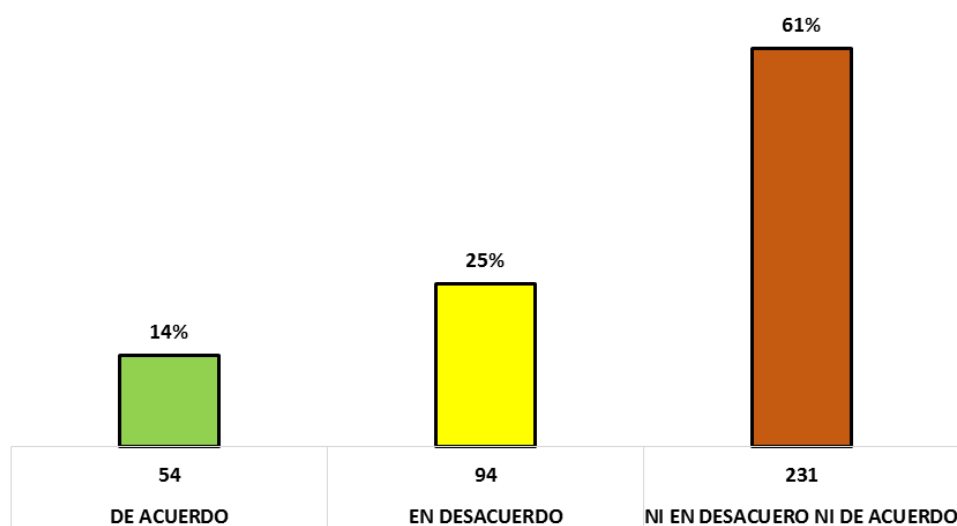
La Tabla 17 y Gráfico 27 presentados a continuación exponen las frecuencias y porcentajes relacionados con la información igualitaria.

**Tabla 17**  
*Información Igualitaria*

INFORMACIÓN IGUALITARIA		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EN DESACUERDO	95	25%
MUY DE ACUERDO	9	2%

NI EN DESACUERO NI DE ACUERDO	275	72%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100%</b>

### INFORMACIÓN IGUALITARIA



Gráfica 27. Información igualitaria. Fuente: Elaboración propia

La muestra al parecer no ha recibido información alguna sobre los servicios para la agilización de trámites ofrecidos por la alcaldía de Bucaramanga con un total de 231 registros donde no se están ni en acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.

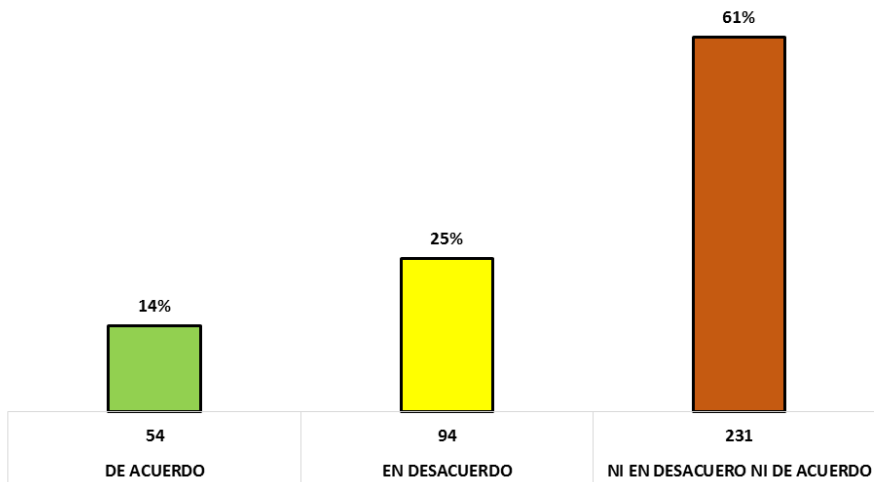
La Tabla 18 y Gráfico 28 presentados a continuación exponen las frecuencias y porcentajes relacionados con la influencia para buscar información.

**Tabla 18**  
*Influenciado en buscar información*

INFLUENCIADO EN BUSCAR INFO		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>DE ACUERDO</b>	13	3%
<b>EN DESACUERDO</b>	140	37%

<b>MUY EN DESACUERDO</b>	148	39%
<b>NI EN DESACUERO NI DE ACUERDO</b>	78	21%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100%</b>

#### INFLUENCIADO EN BUSCAR INFO



Gráfica 28 Influenciado en buscar información. Fuente: Elaboración propia

Los encuestados no han sido influenciados en buscar información sobre los servicios para realizar los trámites en línea.

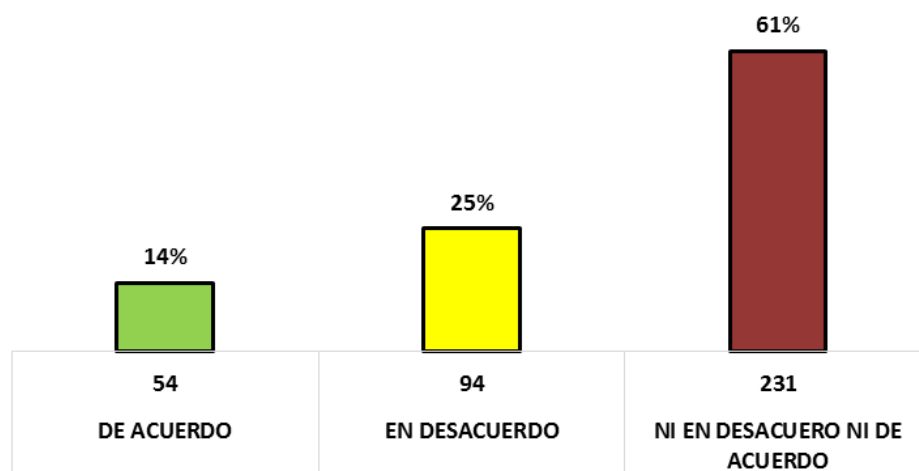
La Tabla 19 y Gráfico 29 presentados a continuación muestran las frecuencias y porcentajes relacionados con la interacción con agentes.

**Tabla 19**  
*Interacción con agentes*

INTERACTUAR AGENTES		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>DE ACUERDO</b>	54	14%
<b>EN DESACUERDO</b>	94	25%
<b>NI EN DESACUERO NI DE ACUERDO</b>	231	61%

TOTAL	379	100%
-------	-----	------

### INTERACTUAR AGENTES



Gráfica 29 Interacción con agentes. Fuente: Elaboración propia

En este resultado se evidencia que los ciudadanos no están a favor o en contra de la ventaja de tener a un agente del servicio de forma presencial o no al momento de realizar un trámite o solicitar algún servicio de la alcaldía.

### 7.3. Análisis de la implementación del Gobierno en línea Alcaldía de Bucaramanga

A continuación, se presentará el análisis de las estrategias establecidas a nivel Municipal en coherencia con la estrategia GEL.

#### 7.3.1 Análisis del Componente

De acuerdo con el índice de medición de gobierno electrónico que realiza las naciones unidas cada dos años (el último fue en 2014), Colombia se encontraba ubicada en la posición número 43 entre los países de nivel alto. Este índice mide los servicios en línea que ofrece

el estado, la infraestructura tecnológica que ofrece a los ciudadanos y el nivel del capital humano capacitado con el uso de las TIC. Este índice establece que a un mayor resultado, mayor es el PIB de los países, lo cual se refleja también en una mayor democratización, mayor eficiencia del estado, una mayor conciencia ambiental y una mayor participación de los ciudadanos en los asuntos de gobierno.

Desde esta perspectiva una mayor fortaleza del Gobierno electrónico o digital permite que las instituciones de gobierno puedan ser más efectivas, transparentes, con mayor capacidad de ejecución y democráticas.

Sin embargo, un problema fundamental que se evidencia en muchos países, es que las estructuras organizativas de la administración pública están basadas en esquemas organizativos del siglo pasado, lo que origina que la información esté encerrada en las instituciones generando un mal uso de la misma, generalmente en provecho de unas minorías. Por otro lado, la masificación de las tecnologías de la información y las comunicaciones ha hecho que los ciudadanos exijan cada vez más una mayor efectividad en el gobierno, una mayor transparencia y nuevos canales de participación.

El país ha venido realizando durante los últimos años acciones que buscan fortalecer el gobierno electrónico o gobierno en línea, lineamiento que hace parte de una política pública de orden nacional que está actualmente reglamentada por el Decreto 1078 de 2015.

Esta estrategia busca construir un estado abierto, más eficiente, más transparente, más participativo y que preste mejores servicios con la colaboración de toda la sociedad.

No obstante que se han hecho esfuerzos para su implementación, los resultados de diferentes mediciones realizadas por MINTIC, muestran que todavía es necesario avanzar mucho para llegar a los niveles establecidos por el mismo gobierno. Independiente de las



razones que no han permitido lograr los avances esperados, la estrategia gobierno en línea se convierte en una herramienta fundamental para apoyar los procesos de Gobernanza como línea estratégica de este Plan de Desarrollo.

### **7.3.1. Implementación y Desarrollo del Gobierno Municipal en Línea**

Las tecnologías de la información y las comunicaciones son un elemento necesario para la gestión administrativa eficiente y la construcción de un gobierno más abierto, más transparente y participativo, pues constituyen un apoyo esencial para las entidades del sector público comprometidas con la excelencia en la entrega de productos y la prestación de servicios de alta calidad, que desean acrecentar la confianza en los ciudadanos hacia los planes, trámites y servicios que habilita el gobierno por medios electrónicos. Así mismo, las TIC contribuyen a generar, transmitir y potenciar la creación de conocimiento –en particular ciencia y tecnología- constituyéndose en uno de los habilitadores centrales para la generación de la innovación. Facilitar y fomentar el uso y adaptación de tecnología son requisitos fundamentales para que la innovación en el país evolucione hacia la frontera del conocimiento.

Los fundamentos de la estrategia del Gobierno Municipal en Línea, se basan en la implementación de los siguientes cuatro (4) componentes que hacen parte de la estrategia Gobierno en Línea:

TIC para Servicios.

TIC para el Gobierno Abierto.

TIC para la Gestión.

Seguridad y Privacidad de la Información.

El primer módulo está enfocado a proporcionar los servicios que requieren los ciudadanos y la información que genere una mayor transparencia. El segundo busca generar los canales para ampliar la participación y colaboración ciudadana, el tercero fortalecer los componentes técnicos y estructurales para poder soportar los dos anteriores y el último garantizar la debida seguridad de la infraestructura y la protección de los datos y la privacidad de los ciudadanos.

### **7.3.2. Estrategias**

A continuación, se presenta el análisis del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Alcaldía de Bucaramanga:

- **TIC para Servicios:** Lograr la prestación del mayor número de trámites y servicios en línea conforme a las necesidades y prioridades de los ciudadanos bajo criterios de eficiencia y mejora continua, buscando así la mayor satisfacción de la ciudadanía.
- **TIC para Gobierno Abierto:** Implementación de acciones para la promoción y participación efectiva de la ciudadanía a través de los diversos canales electrónicos de tal manera que permitan a los ciudadanos involucrarse en la participación de los procesos de toma de decisiones y la colaboración para la solución de los problemas.
- **TIC para la Gestión:** Se implementarán acciones para la adopción del PLAN TI dentro de un marco con visión estratégica, que permita asegurar la gestión, soporte y calidad de los sistemas de información y los servicios tecnológicos que la soportan. De igual manera se desplegará este plan buscando el aprovechamiento y calidad de los componentes de información dentro de un marco de Gobierno TI.

- **Seguridad y Privacidad de la Información:** Implementación de acciones encaminadas a fortalecer la seguridad y privacidad de la información en los diferentes niveles de operación con base en un diagnóstico de riesgos y planes que permitan hacer un seguimiento al desempeño de la seguridad dentro de un marco de gestión y mejoramiento continuo de la misma.

Referente a las **metas generales**, a continuación, se referencian en la tabla 20 los porcentajes de cumplimiento en la implementación por ítem de la estrategia GEL.

**Tabla 20.**

Niveles de Implementación (%) por componente

<b>COMPONENTE</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>TIC Servicios</b>	90	100	100 Mantener	100 Mantener
<b>TIC Gobierno Abierto</b>	95	100	100 Mantener	100 Mantener
<b>TIC Gestión</b>	45	80	100	100 Mantener
<b>Seguridad y Privacidad de la Información</b>	50	80	100	100 Mantener

Los resultados que encuentran a la fecha en esta implementación, no se pueden tomar a partir de las cifras existentes, teniendo en cuenta que en 2013-2014 fueron los mismos entes territoriales quienes se auto diagnosticaron, generando unos resultados a toda vista no acorde con la realidad. Para 2014 la Alcaldía generó un resultado de 77%, lo cual indicaría que la entidad se encontraba en un nivel nacional alto. La medición para 2015 no se ha realizado y las estrategias planteadas para este componente buscan cerrar las brechas con respecto a las metas de obligatorio cumplimiento.

Por lo anterior es necesario realizar un diagnóstico externo que permita reconocer el cumplimiento real e identificar la verdadera situación, identificar las brechas reales por

componente con respecto a las metas de obligatorio cumplimiento y así poder establecer la verdadera dimensión de la inversión requerida para cumplir con la implementación. El proceso incluye el establecimiento de alianzas para avanzar en la implementación.

Referente al **objetivo general GEL municipal**, los programas del Gobierno municipal en Línea propenderán por el aprovechamiento pleno y la adecuada dotación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para apalancar la participación ciudadana, el acceso a la información pública y la efectividad y la legalidad de la administración municipal, promoviendo así la inclusión de sus habitantes, empresas y entidades del sector público en la sociedad del conocimiento y la información, contribuyendo a la superación de brechas económicas y sociales a través del aumento de la productividad y competitividad de la región, la optimización de la gestión administrativa y el acceso efectivo de los ciudadanos a trámites, productos y servicios electrónicos que conducen al mejoramiento de su calidad de vida.

Por esta razón, la apropiación y el uso de las TIC constituyen un requisito fundamental para el progreso del municipio, que exige en la actualidad ampliar sus horizontes hacia la generación de un mayor acercamiento con los ciudadanos y la creación de espacios de participación que involucren a la ciudadanía en la toma de decisiones.

Referente a los **indicadores y metas de resultado**, a continuación, se registran en la tabla 21 los porcentajes de mejora a alcanzar con sus responsables en relación con los indicadores de resultado de medición para la estrategia GEL.

**Tabla 21**

*Indicadores de resultado*

<i>INDICADORES DE RESULTADO</i>	<i>LÍNEA BASE</i>	<i>META</i>	<i>RESPONSAB LE</i>
---------------------------------	-----------------------	-------------	-------------------------

<b>Nivel de satisfacción en trámites electrónicos.</b>	75%	85%	Ofc. TICs
<b>Número de ciudadanos que participan por redes electrónicas.</b>	0	10,000	Ofc. TICs
<b>Índice de Gobierno Abierto - IGA.</b>	77	90	Despacho

Cómo se observa en la tabla la mayoría de indicadores están bajo responsabilidad de la Oficina de TIC y en promedio se busca un 10% de mejora en cada proceso.

### 7.3.3. Programas de Gobierno Municipal en línea

En correspondencia con las metas anteriores, se presenta continuación los programas propuestos por el Gobierno Municipal en relación a la estrategia GEL:

- **Ciudad modelo en gobierno en línea.** Cuyo objetivo específico es “Fortalecer la estrategia gobierno en línea para lograr que la Alcaldía de Bucaramanga sea una entidad más efectiva, abierta, transparente y participativa”.

Y su **descripción** se fundamenta en el cumplimiento cabal del Decreto 1078 de 2015 en referencia con la Estrategia de Gobierno en Línea que obliga a la Implementación de los 4 módulos y los programas asociados a cada uno de los componentes (Gestión TIC, TIC para Servicios, TIC para Gobierno Abierto y Seguridad y Privacidad de la Información).

A continuación, en la tabla 22, se detallan los **indicadores y metas** para el cumplimiento del objetivo de este programa

**Tabla 22***Indicadores de producto*

INDICADORES DE PRODUCTO	LÍNEA BASE	META
<b>Porcentaje de avance de la implementación del componente TIC servicios.</b>	74.5%	100%
<b>Porcentaje de avance de la implementación del componente TIC gobierno abierto.</b>	44%	100%
<b>Porcentaje de avance de la implementación del componente TIC gestión.</b>	43%	100%
<b>Porcentaje de avance de la implementación del componente seguridad de la información y protección de datos.</b>	15%	100%

Cómo se observa en la tabla se busca alcanzar el 100% en cada proceso.

**Vive digital para las ciudadanas y ciudadanos.** Cuyo objetivo específico es “Formular e implementar estrategias para funcionamiento y auto sostenibilidad de los puntos Vive Digital y Vive Lab”.

Y su **descripción** se fundamenta en que los puntos Vive Digital son espacios físicos donde el ciudadano puede interactuar con la Alcaldía de Bucaramanga y tener acceso a la formación de capacidades digitales. Estos puntos por su infraestructura y su capacidad de generar tejido social, requieren el establecimiento de alianzas con entes públicos y privados que generen los contenidos para generar los procesos de participación ciudadana. Así mismo se convierte en puntos de encuentro ciudadano, en los cuales la comunidad puede generar contenido y productos a partir de la formación recibida. Además, atado a esto, el proyecto ViveLab se deberá convertir en el punto de generación de emprendimientos de alto valor tecnológico. En una zona de Networking en la cual la comunidad tendrá acceso a redes de apoyo al emprendimiento y fases posteriores a la generación de productos digitales y en especiales para atender retos tecnológicos de la Alcaldía.

A continuación, en la tabla 23, se detallan los **indicadores y metas** para el cumplimiento del objetivo de este programa

**Tabla 23**  
*Indicadores de producto*

INDICADORES DE PRODUCTO	LÍNEA BASE	META
<b>Número de puntos VIVE DIGITAL adecuados y mantenidos en funcionamiento.</b>	8	8
<b>Número de VIVE LABS mantenidos en funcionamiento.</b>	1	1
<b>Número de puntos vive DIGITAL construidos y mantenidos.</b>	8	1

Cómo se observa en la tabla se busca alcanzar mantener los indicadores de línea de base.

- **Gestión y mejoramiento de los Sistemas de Información.** Cuyo objetivo específico es “Documentar procedimientos, guías e instructivos que garanticen la interacción y optimización de los recursos de los sistemas de información cumpliendo con los lineamientos y estándares de calidad correspondientes.

Y su **descripción** se fundamenta en que los usuarios de los sistemas de información tendrán la facilidad de acceder a los mismos de una manera práctica y bajo estándares de calidad que garantizan la optimización de los mismos. Los usuarios (técnicos y de ejecución de procesos) no requieren tener un conocimiento avanzado para poder manipular adecuadamente los sistemas gracias a la información que suministra los procedimientos, guías e instructivos documentados.

A continuación, en la tabla 24, se detallan los **indicadores y metas** para el cumplimiento del objetivo de este programa

**Tabla 24***Indicadores de producto*

INDICADORES DE PRODUCTO	LÍNEA BASE	META
<b>Número de sistemas de información creados y/o documentados pertenecientes al Core de la Alcaldía.</b>	0	5
<b>Porcentaje de avance en la implementación del ambiente de desarrollo y prueba para los sistemas de información de la Alcaldía.</b>	0%	100%

Cómo se observa en la tabla se parte de una línea de base del 0% para el cumplimiento de meta.

- **Tecnología para la interacción ciudadana.** Cuyo objetivo **específico** es “Optimizar los contenidos e información, así como los servicios proporcionados por la red de portales web de la alcaldía de Bucaramanga y mantener y mejorar los equipos y la infraestructura para el adecuado aprovechamiento de la tecnología en la gestión administrativa, los colegios oficiales y otros servicios públicos”.

Y su **descripción** se fundamenta que los portales web de la entidad son el frente de atención y contacto a través de medios virtuales donde el ciudadano puede interactuar para realizar trámites, solicitar información y contribuir a la solución de problemas de la ciudad. Bajo la normatividad de gobierno en línea, se deben cumplir con unos requisitos normativos de acceso a la información, técnicos que garanticen la integridad y seguridad de la plataforma TI y de divulgación para que el ciudadano los conozca y pueda conocer que encuentra y por qué. Se debe establecer un plan de desarrollo de la infraestructura de hardware de tal manera que se pueda conocer qué recursos se requieren para lograr esto, de tal manera que esta infraestructura tecnológica permita apalancar desde el componente TI, el cumplimiento de los



objetivos del plan de desarrollo. Programa de Mejoramiento y Optimización de Sistemas de Información enfocados a la toma de decisiones bajo lineamientos TIC para la Gestión Estrategia GEL. Soporte tecnológico en infraestructura (Hardware, software y comunicaciones) bajo lineamientos TIC para la Gestión. Soporte tecnológico en infraestructura (Hardware, software y comunicaciones) bajo lineamientos TIC para la Gestión enfocado a garantizar el acceso TIC a las instituciones educativas del municipio.

A continuación, en la tabla 25, se detallan los **indicadores y metas** para el cumplimiento del objetivo de este programa.

**Tabla 25**  
*Indicadores de producto*

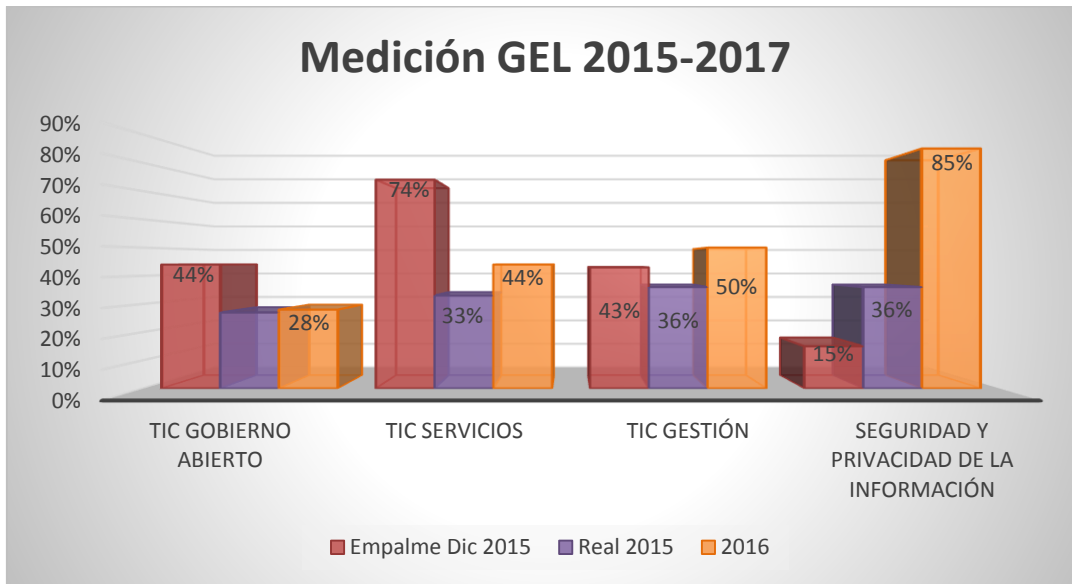
INDICADORES DE PRODUCTO	LÍNEA BASE	META
<b>Número de grupos de contenidos de información pública en el portal web mantenidos.</b>	10	10
<b>Número de planes de implementación de gobierno en línea formulas e implementados de los institutos descentralizados y las Instituciones Educativas Oficiales.</b>	0	2
<b>Número de portales web rediseñadas.</b>	0	1

Cómo se observa en la tabla se busca que mantener los indicadores que ya se estaban ejecutando y aumentar los productos en los otros ítems.

#### **7.3.4. Medición GEL 2015-2017**

Para la medición de empalme (la cual se evidencia en el gráfico suministrado en la parte inferior, gráfico 29) se utilizó la misma metodología que utiliza MINTIC. La diferencia contra la medición real realizada en el primer trimestre de 2016, se da por que la medición

se realizó en profundidad y revisando las evidencias, situación que por tiempo no se pudo hacer en la medición de empalme.



Gráfica 30 Medición GEL 2015-2017 con agentes. Fuente: Alcaldía de Bucaramanga

Este resultado muestra como conclusión que de un gobierno al otro los datos han sido alterados, generando ruido y no deja tener un panorama claro de la situación real de la entidad frente a los servicios que presta a la ciudadanía.

## 8. Plan de apropiación de los servicios TIC

Partiendo del análisis realizado en el ítem anterior y, en relación con los objetivos planteados en este proyecto, se concluye que el Gobierno Municipal de Bucaramanga aún presenta falencias importantes para el cumplimiento de los indicadores establecidos para el componente de TIC de Servicios de la estrategia Gobierno en línea.

En el proceso se hizo evidente la necesidad de trabajar 4 aspectos principales que son: primero, socializar a los ciudadanos y residentes de los servicios en línea existentes que ofrece el Gobierno Municipal. Segundo, promover la virtualización de los servicios que ofrece la alcaldía. Tercero, fomentar que los servicios puedan ubicarse no sólo en la página web institucional y finalmente, el cuarto ítem es ganar la confianza de la población para que haga uso de los trámites en línea.

Para poder atender los factores mencionados se propone una estrategia de Apropiación de los Servicios TIC cuyo objetivo es generar tácticas que se integren a la propuesta de apropiación de la estrategia GEL a nivel municipal contribuyendo a la mejora y cumplimiento del componente TIC de Servicio, las cuales se referencian a continuación:

- **Estructuración plan de medios:** Se requiere informar a todos los ciudadanos de los servicios que ofrece la alcaldía, para ello es necesario una estrategia de difusión que aproveche medios de comunicación y redes institucionales; así como otros medios en colaboración (prensa, youtubers, adds). También se debe agregar a este plan, herramientas multimediales y digitales que brinden capacitación para el manejo de los servicios en línea. Esta táctica entra a ser un componente adicional al Objetivo general GEL municipal a cargo de la Oficina de TICs de la Alcaldía. A continuación, en la tabla 26 se presenta la meta e indicador a evaluar.

**Tabla 26***Indicadores de producto*

INDICADORES DE PRODUCTO	LÍNEA BASE	META
<b>Nivel de acercamiento con los ciudadanos en la promoción de los espacios de participación en trámites en línea</b>	0	100%

- Capacitación al usuario:** En correspondencia con el Objetivo general GEL Municipal mencionado en el capítulo anterior y el programa Vive digital para las ciudadanas y ciudadanos; es necesario aprovechar los puntos vive digital y los sitios de las entidades oficiales en los que se prestan los servicios que ya se ejecutan en línea. En las segundas se buscará promover el uso de estos canales destacando los beneficios tanto para el usuario (en tiempo especialmente) como para la entidad misma; así mismo, se indicará que existen puntos (como los de vive digital) o espacios dentro de la entidad que brinden capacitación para el uso de estos medios. En los procesos de capacitación es necesario un seguimiento por parte del Gobierno Municipal que permita conocer la percepción, satisfacción y experiencia de usuario con la plataforma con el fin de establecer acciones adicionales para la mejora continua del proceso. A continuación, en la tabla 27 se detalla los indicadores que se integrarían:

**Tabla 27***Indicadores de producto*

INDICADORES DE PRODUCTO	LÍNEA BASE	META
<b>Acercamiento con los ciudadanos a través de espacios de participación creados para procesos de transacción y en la toma de decisiones para la mejora continua de los servicios</b>	0	80%
<b>Aprovechamiento de los Punto Vive Digital para la promoción de los Servicios en línea</b>	0	100%

- **Plan de diversificación del servicio en herramientas TIC:** Si bien en las estrategias anteriores se parte desde el desconocimiento del usuario de las TIC y los servicios, con esta se busca aprovechar las diferentes alternativas para hacer transacciones virtuales que permitan a las personas agilizar estos procesos como la creación de aplicaciones enfocadas a la experiencia del servicio al usuario. Esta propuesta se integra a dos programas del gobierno Municipal que son Tecnología para la interacción ciudadana y Gestión y mejoramiento de los Sistemas de Información, los indicadores se relacionan en la tabla 28 presentada a continuación.

**Tabla 28***Indicadores de producto*

INDICADORES DE PRODUCTO	LÍNEA BASE	META
<b>Número de aplicaciones diseñadas.</b>	0	1
<b>Número de sistemas de información creados y/o documentados pertenecientes al Core de la Alcaldía.</b>	0	6

- **Campaña interna reflejamos lo que somos:** Es necesario trabajar en procesos de servicio al cliente a nivel interno que permita reconocer que ganarse la confianza de los ciudadanos para los trámites gubernamentales requiere una coherencia entre lo que se dice y se hace. Para que haya una lectura positiva por parte de los usuarios se requieren personas que trabajen según los objetivos de la organización y sepan direccionar a los usuarios según el proceso requerido. Este ítem apunta a contribuir al Objetivo general GEL municipal y su indicador se relaciona a continuación en la tabla 29.

**Tabla 29***Indicadores de producto*

INDICADORES DE PRODUCTO	LÍNEA BASE	META
<b>Nivel de acercamiento a los ciudadanos en la promoción y direccionamiento para el uso de los espacios de participación en línea</b>	0	100%

A continuación, en la tabla 30 se registra las responsabilidades, tiempo y costo del plan propuesto.

**Tabla 30***Cronograma*

TÁCTICAS	Estructuración plan de medios	Capacitación al usuario	Plan de diversificación del servicio en herramientas tic	Campaña interna reflejamos lo que somos
<b>RESPONSABLES</b>	Oficina de TIC de la Alcaldía de Bucaramanga	Gobierno Municipal de Bucaramanga	Infraestructura TI Alcaldía de Bucaramanga	Oficina de TIC y Oficina Talento Humano de la Alcaldía de Bucaramanga
<b>ACTIVIDADES/ DETALLES</b>	1. Difusión medios institucionales 1.1. Una publicación semanal en el portal web institucional 1.2. Dos publicaciones semanales en redes sociales de la entidad 1.3. Un correo mensual interno 1.4. Una publicación mensual en el boletín interno  2. Free press (medios en colaboración) 2.1. Una cuña o intervención mensual a través de las entidades radiales aliadas 2.2. Un comercial semanal a través del canal regional TRO	1. Uso punto vive digital 1.1. Ubicación capacitadora para trámites en línea 1.2. Ubicación de pantalla con instructivos para trámites en línea 2. Punto de atención en entidades de trámite 2.1. Ubicación atención al cliente para preguntas frecuentes y entrega de instructivos para trámites en línea 2.2. Ubicación de pantalla con instructivos para trámites en línea	1. Diseño de 1 app para transacciones en línea Alcaldía Bucaramanga 2. Diseño 1 plataforma para el Core Alcaldía	1. Difusión medios institucionales 1.1. Un correo mensual interno 1.2. Una publicación mensual en el boletín interno 1.3. Distribución de mil afiches 2. Actividades de socialización 2.1. Cuatro talleres de formación 2.2. Dos evaluaciones al personal

		3. Diseño elementos multimediales de capacitación			
		3.1. Cuatro videos instructivos según público objetivo			
		3.2. Un Quiz de aprendizaje multimedial			
<b>DURACIÓN</b>		1 año	1 año (piloto)	1 año (6 meses por cada uno)	6 meses
<b>C O S T O S</b>	Recurso humano	2 Personas a cargo <b>Salario mensual por persona: \$2.240.000</b>	10 Personas (1 por punto vive digital) 4 (1 por entidad que cuenta con servicio en línea) <b>Salario mensual por persona:</b> \$781.242 <b>Auxilio de transporte por persona:</b> \$88.211	2 Personas a cargo <b>Salario mensual por persona:</b> <b>\$1.200.000</b>	2 Personas a cargo <b>Salario mensual por persona:</b> <b>\$2.000.000</b>
	Infraestructura y materiales	<b>Software y equipos:</b> 35'000.000 <b>Gastos de impresión:</b> 3'500.000 <b>Otros:</b> 40'000.000	<b>Software y equipos:</b> 5'000.000 <b>Gastos de impresión:</b> 4'800.000 <b>Otros:</b> 25'000.000	<b>Software y equipos:</b> 50'000.000 <b>Gastos de impresión:</b> 1'800.000 <b>Otros:</b> 30'000.000	<b>Software y equipos:</b> 9'000.000 <b>Gastos de impresión:</b> 5'000.000 <b>Otros:</b> 9'800.000

## **9. Conclusiones y recomendaciones**

En capítulo final se enfoca en generar algunas conclusiones y recomendaciones sobre lo desarrollado en este proyecto.

### **9.1 Conclusiones**

Teniendo en cuenta los objetivos específicos planteados, se concluye qué se presentan aún debilidades en la aplicación de la estrategia GEL y esto está relacionado con las deficiencias en el manejo de los procesos internos de la Alcaldía, ya que para los funcionarios no es claro sus funciones, la prioridad del manejo de la información y el direccionamiento de los procesos. Gran parte se debe a la falta de capacitación, las estrategias de divulgación de los servicios que presta la Alcaldía y problemas en el ambiente laboral que permean los procesos de interacción entre áreas y usuarios.

Por otro lado, también se ha encontrado que, al no existir instrumentos claros para la evaluación de procesos y funcionarios, genera desconfianza en los resultados presentados, por ejemplo, en la autoevaluación de la aplicación de la estrategia, ya que existe un elevado nivel de cumplimiento registrado para el 2014 que no es consistente en el tiempo.

Ahora bien, en relación con los usuarios, se encuentra que hay dos elementos que se deben trabajar: procesos de divulgación de servicios debido a que el 70% de los ciudadanos entrevistados expresaron desconocer los servicios en línea que ofrece el gobierno municipal y promover la confianza en las herramientas, ya que mientras el 24% de los encuestados han utilizado el servicio en línea, aproximadamente el 64% de los encuestados expresan que todas las herramientas del gobierno en línea les genera desconfianza.



No obstante, existe la posibilidad de trabajar con el imaginario de los Bumangueses y habitantes de la ciudad si se destaca que el uso de las herramientas TIC para trámites les permitirá optimizar el tiempo, elemento fundamental para la toma de decisiones según lo indicado por los encuestados.

Por ello, se ha planteado un plan de apropiación de los servicios TIC en el cual, a través de 4 acciones concretas, se busca direccionar los esfuerzos municipales para convocar a los ciudadanos usar los servicios no sólo dándoles a conocer los servicios a través de diferentes medios sino también capacitando a los usuarios en el manejo de la plataforma y mejorando sus procesos internos en pro de la calidad del servicio y el correcto direccionamiento del ciudadano en procesos de tramitología, permitiendo así que haya una coherencia entre lo que la entidad desea proyectar para obtener la confianza de ciudadanos y residentes y lo que son.

De igual manera, se sugiere a través de dicha propuesta mecanismos que permitan evaluar las percepciones de experiencia de uso de servicios teniendo en cuenta que todo sistema que desea brindarse con calidad requiere una constante evaluación y mejora del mismo.

## **9.2 Recomendaciones**

Cuando una organización vive un proceso de integración de optimización requiere tiempo; sin embargo, es evidente la necesidad de trabajar arduamente en los procesos de divulgación de las herramientas en línea ofertadas por el Gobierno municipal y, a su vez, fomentar la capacitación de la ciudadanía en el manejo de las mismas para que estos evidencien cómo el trámite les permitirá optimizar el tiempo y que dichas transacciones son confiables.

Ya que, si bien pueden montarse excelentes plataformas pensadas en facilitar el proceso de la prestación del servicio pensando en la experiencia del usuario, si estos no hacen uso de ellas se convierten en herramientas desaprovechadas y en otro gasto público mal direccionado.

Por ello es muy importante el fortalecimiento de la relación entre la ciudadanía y la entidad municipal, un reto que solo se soluciona si los planes y protocolos que se planteen y respondan adecuadamente para el cumplimiento de los objetivos, se mantengan ejecutando, en mejora continua y trascendiendo con el tiempo y que no sean solo iniciativas de gobernantes y su gabinete durante su periodo electivo.

## Bibliografía

- ACIS (2016) Emprendimiento e innovación con las TI. *Sistemas*, Vol 140, 4-72. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://acis.org.co/archivos/Revista/Sistemasedicion140.pdf>
- Alcaldía Municipal de Bucaramanga (2018) Nuestra Alcaldía. Bucaramanga, Colombia. Recuperado de: <http://www.bucaramanga.gov.co/el-atril/nuestra-alcaldia/>
- Agenda de Conectividad. (14 de abril de 2002). *Registro Electrónico de Obras*. Recuperado el 5 de Mayo de 2005, de [www.google.com.co/#q=www.agenda.gov.co&hl=es&tbo=d&ei=nV3IUOPuNIvU9QTpsYHIAw&start=10&sa=N&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.r\\_qf.&bvm=bv.1355534169,d.eWU&fp=219b055c3bfef34d&bpcl=40096503&biw=1280&bih=552](http://www.google.com.co/#q=www.agenda.gov.co&hl=es&tbo=d&ei=nV3IUOPuNIvU9QTpsYHIAw&start=10&sa=N&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&bvm=bv.1355534169,d.eWU&fp=219b055c3bfef34d&bpcl=40096503&biw=1280&bih=552)
- Banco Mundial (2016) *Gobierno Electrónico*. Disponible en: <http://www.projects.worldbank.org/P100635/oecs-e-government-regional-integration-program-apl?lang=es>
- Barket, J (2002) *Paradigmas: el negocio de descubrir el futuro*. McGraw Hill Interamericana. Bogotá, Colombia.
- Biblioteca Luis Ángel Arango (2016) *Estado*. Disponible en: <http://www.banrepultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/politica/estado>
- Borge, R., & Ferrer, M. (2005). *Tècniques D'Investigació en Ciència Política II*. Barcelona: Editorial UOC CINTEL. Centro de Investigación de las Telecomunicaciones. Recuperado de: [www.cintel.org.co](http://www.cintel.org.co)
- Bucaramanga, G. d. (2016). *Plan de Desarrollo para Bucaramanga (2016-2019)*: Alcaldía de Bucaramanga. Bucaramanga, Santander.
- Cabrera, R. A., Santofimio, T., & Bermeo, H. P. (2013). *Los planes estratégicos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) como mecanismo para crear nuevas condiciones para el desarrollo regional sostenible en Colombia* (Strategic Plans for Science, Technology and Innovation (STI) as a Mechanism to Create New Conditions for Sustainable Regional Development in Colombia). Rochester.
- Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico (2007) Aprobada por la *IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado Pucón*, Chile, 31 de mayo y 1° de junio de 2007. Adoptada por la XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno. Santiago de Chile. Disponible en: [http://www.dpgp.sg.gba.gov.ar/html/biblioteca/gobierno\\_electronico.pdf](http://www.dpgp.sg.gba.gov.ar/html/biblioteca/gobierno_electronico.pdf)
- Castoldi, Pablo. (2012) *El Gobierno Electrónico como un nuevo paradigma de Administración*. Revista Prudenta Iuris. N° 55. Buenos Aires, Universidad Católica Argentina.

Caves, R. (2001). *E-commerce and information technology: Information technologies, economic development, and smart communities: Is there a relationship? Economic Development Review*, 17(3), 6-12.

CERLALC-UNESCO (2014) Metodología común para explorar y medir el comportamiento lector. *El encuentro con lo digital*. Disponible en: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/Metodologia\\_a\\_Comportamiento\\_Lector.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/Metodologia_a_Comportamiento_Lector.pdf)

Creativity & Innovation Management, 22(1), 67-83. doi: 10.1111/caim.12017

Cowan, K. R. (2013). *A New Roadmapping Technique for Creatively Managing the Emerging Smart Grid*.

Cruz, G. L. (2006). *WiMAX: banda ancha para todos*. (Spanish). WiMax: Broadband for All. (English)(1), 26- 33.

Colciencias. (2009). *Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Recuperado en noviembre 10 de 2010, de <http://www.colciencias.gov.co/>

Constitución Política Colombiana, (1991) Artículos 23, 74, 83, 84 y 209. Bogotá, Colombia

Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES 3248 de 2003). *Renovación de la Administración Pública*. Departamento Nacional de Planeación (DNP) y Ministerio de Comunicaciones de Colombia. Bogotá. Octubre de 2003. Disponible en: [http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3499\\_documento.pdf](http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3499_documento.pdf)

Congreso de la República (2009) *Ley 1341 de 2009*. “Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones”. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-3707.html>

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE TELECOMUNICACIONES - CRT(2002 )*El sector de las telecomunicaciones en Colombia en la década de los noventa*. Bogotá, Colombia

Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2009). *Comisión de Regulación de Comunicaciones*. Recuperado el 19 de Agosto de 2010, de <http://www.crcm.gov.co/index.php>

Computadores para Educar. (2000). *Computadores para Educar*. Recuperado de [http://www.computadoresparaeducar.gov.co/website/es/index.php?option=com\\_remository&Itemid=200&func=startdown&id=32](http://www.computadoresparaeducar.gov.co/website/es/index.php?option=com_remository&Itemid=200&func=startdown&id=32)

CMSI. (2003). *Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información CMSI Ginebra 2003-Túnez 2005*. Recuperado el 3 de mayo de 2008, de <http://www.itu.int/wsis/basic/why-es.html>

Congreso de la República de Colombia (2005) *Ley 962 de 2005*. “Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.. Disponible en: [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0962\\_2005.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0962_2005.html)

Departamento Nacional de Planeación (DNP) y Ministerio de Comunicaciones de Colombia (2012). *Agenda de Conectividad: El Salto a Internet*. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Bogotá, Colombia. Disponible en: [http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3498\\_documento.pdf](http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3498_documento.pdf)

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE (2003) Modelo de la medición de las tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC. Diciembre de 2003. *Resumen ejecutivo*. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/tics/tics.pdf>

Enter.co (2017) LOS COLOMBIANOS CONFÍAN CADA VEZ MÁS EN LA SEGURIDAD EN LÍNEA. *Revista Enter.co* Disponible en: <http://www.enter.co/guias/lleva-tu-negocio-a-internet/colombianos-seguridad-en-linea/>

Garther Grup (2012) *Rodríguez, Gladys S. Gobierno Electrónico: Hacia la Modernización y Transparencia de la Gestión Pública*. Revista de Derecho. Universidad del Norte.. Disponible en: [http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/derecho/21/1\\_GOBIERNO%20ELECTRONICO\\_DE RECHO\\_No%2021.pdf](http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/derecho/21/1_GOBIERNO%20ELECTRONICO_DE RECHO_No%2021.pdf)

Gil, E. (2002). *Identidad y Nuevas Tecnologías*. FUOC. Disponible en: <http://www.voc.edu/web/esplart/gil0902/htm>

Gobierno de Colombia (2015) Estrategia de Gobierno en línea. *Entérate*. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/w3-article-9486.html>

Gobierno en línea (2015) Manual Estrategia de Gobierno en línea. *Entérate*. Bogotá, Colombia. Recuperado de: [http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/propertyvalues-7751\\_archivo\\_pdf\\_manual.pdf](http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/propertyvalues-7751_archivo_pdf_manual.pdf)

Gobierno de Colombia (2016) *Índice Gel Territorial Resultados 2016*. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/w3-propertyvalue-14714.html>

Gómez, G. R., Flores, J. G., & Jiménez, E. G. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. Ediciones Aljibe. Granada, España. Recuperado de: <http://www.academia.edu/download/38185394/investigacioncualitativa.doc>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (2013) Estrategia Gobierno en línea: 2012 – 2015 para el orden nacional, 2012 – 2017 para el orden territorial. *Manual 3.1*. República de Colombia. Bogotá D.C. Disponible en: <http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/eb0df10529195223c011ca6762bfe39e/manual-3.1.pdf>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2016) *Nuevo Decreto GEL, una nueva estrategia para Gobierno en línea*. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-8651.html>

Ochoa, X. y Cordero, S. (2002). *Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Disponible en: <http://www.ruv.itesm.mx/especiales/citela/documentos/material/módulos/módulos2/contenidooi.htm>

Organización de las Naciones Unidas (2016) *UN E-Government Survey 2016*. Disponible en: <http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN96407.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2016) *E-Governance*. Disponible en: [http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL\\_ID=3038&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=3038&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2016) Estudios de la OCDE sobre administración electrónica. *La administración electrónica: un imperativo*. Disponible en: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9789264101197-sum-es.pdf?expires=1477607620&id=id&accname=guest&checksum=B77D9E87996C4BE34C81259A6DFBDABA>

Oszlak, O. (2006) Burocracia estatal: política y políticas públicas. *POSTData Revista de Reflexión y Análisis Político, Vol XI*, 1-30. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <http://oscaroszlak.org.ar/images/articulos-espanol/Buroc%20est%20pol%20y%20pols%20pub.pdf>

Ospina, S. (2017). COLOMBIANOS PREFIEREN EL EFECTIVO A LAS TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS. *Revista Enter.co* Disponible en: <http://www.enter.co/cultura-digital/colombia-digital/transacciones-electronicas-colombia/>

Pablos, J. (2001). *La Red es Nuestra*. Ediciones Paidós. Barcelona, España.

Presidencia de la República de Colombia (2008) *Decreto 1151 de 2008*. “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones”. Disponible en: [http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3643\\_documento.pdf](http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3643_documento.pdf)

Presidencia de la República (2012) *Decreto 2693 de diciembre 21 de 2012*. “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011 y se dictan otras disposiciones. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-3586.html>

Presidencia de la República. (2014) *Decreto 2573 de 2014*. “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea, se reglamentan parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones. Disponible en: [http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-14673\\_documento.pdf](http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-14673_documento.pdf)

ROJAS LÓPEZ, M., ARANGO, P., & GALLEGOS, J. (2009). CONFIANZA PARA EFECTUAR COMPRAS POR INTERNET. *DYNA*, 76(160), 263-272. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/dyna/article/view/13684>

Rodríguez, Gladys S. (2004) *Gobierno Electrónico: Hacia la Modernización y Transparencia de la Gestión Pública*. Revista de Derecho. Universidad del Norte

Saltatino, T. (2013) *Estructura de datos e información. Los presupuestos necesarios hacia la interoperabilidad: experiencias públicas*. Sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. Conferencia llevada a cabo en el XVIII Congreso Internacional del CLAD, Montevideo, Uruguay. Recuperado de: <http://siare.clad.org/fulltext/0074533.pdf>

Sánchez, C.; Rincón, E. (2012) *Municipio digital y gobierno electrónico*. Universitas. Disponible en: [http://www.javeriana.edu.co/juridicas/pub\\_rev/documents/21ariel.pdf](http://www.javeriana.edu.co/juridicas/pub_rev/documents/21ariel.pdf)

Subgerencia cultural del Banco de la República (2017) *Organización del Estado colombiano*. Banrepcultural. Bogotá, Colombia. Recuperado de: [http://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Organizaci%C3%B3n\\_del\\_Estado\\_colombiano](http://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Organizaci%C3%B3n_del_Estado_colombiano).

Thompson, A. y Strickland, A. (2004). *Administración Estratégica*. Editorial Mc Graw Hill, México.

Universidad EAN (2009) *Modelo de Modernización para la Gestión de Organizaciones*, 1ra Ed., Bogotá, 2009.

Welp, Y (2008) América Latina en la era del gobierno electrónico. Análisis de la introducción de nuevas tecnologías para la mejora de la democracia y el gobierno. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/3575/357533672007/>

Wikipedia (2016) *Gobierno Electrónico*. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Gobierno\\_electr%C3%B3nico](https://es.wikipedia.org/wiki/Gobierno_electr%C3%B3nico)

Wikipedia (2016) *Gobierno*. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Gobierno>

Wikipedia (2016) *Estado*. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Estado>