

**ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL - SANTANDER**



**PLAN ESTRATEGICO DE TEGNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y  
LAS COMUNICACIONES - PETI 2020**

**ADOPTADO MEDIANTE RESOLUCION N° 100-33-028-2020 DEL 30 DE ENERO**


**VERSIÓN: 0.1**

**SAN GIL**



## Contenido

1.	INTRODUCCIÓN .....	4
2.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	5
1.1	OBJETIVO GENERAL.....	5
2.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
3.	ALCANCE DEL DOCUMENTO.....	8
4.	MARCO NORMATIVO .....	9
5.	Definición de Roles.....	12
6.	RUPTURAS ESTRATÉGICAS .....	13
7.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....	15
7.1	Estrategia de TI.....	15
a.	Misión, Visión y Objetivos Actuales de la TIC.....	15
b.	Plan Nacional de Desarrollo .....	16
c.	Planes Estratégicos Institucionales .....	18
d.	Políticas de TIC .....	18
7.2	Gobierno de TI.....	21
a.	Mapa de Procesos de la Alcaldía de San Gil.....	23
7.3	Gestión de Información.....	25
7.4	Sistemas de Información .....	25
7.5	Servicios Tecnológicos.....	27
7.6	Uso y apropiación de las TIC .....	31
7.7	Análisis Financiero.....	35
8.	ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO.....	36
8.1	Modelo Operativo .....	37
8.2	Necesidades de Información .....	38
8.3	Alineación TI con los Procesos .....	38
9.	MODELO DE GESTIÓN DE TI .....	39

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 3 de 65</p>
---	--	--

9.1	Estrategia TI.....	39
a.	Definición de los objetivos estratégicos de TI.....	40
b.	Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública .....	41
9.2	Gobierno de TI.....	41
9.3	Gestión de Información.....	50
9.3.1	Herramientas de Análisis.....	50
9.3.2	Arquitectura de Información.....	51
9.4	Sistemas de Información .....	51
9.4.1	Arquitectura de sistemas Información.....	51
9.4.2	Implementación de sistemas Información.....	52
9.4.3	Servicios de Soporte Técnico.....	52
9.5	Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos.....	54
9.6	Uso y Apropiación .....	54
10.	MODELO DE PLANEACIÓN.....	55
10.1	Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC .....	55
El presente PETI se alinea con los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para cada uno de los Dominios que lo componen.....		55
11.	PLAN DE COMUNICACIONES .....	63

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 4 de 65</p>
---	--	--

## 1. INTRODUCCIÓN

El PETI es un proceso de planeación dinámico, encargado de modificar estrategias de adaptación, innovación y cambio.

**El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información “PETI”** es un plan de acción, un instrumento, es una hoja de ruta, son pasos ordenados y estructurados que están relacionados al modelo institucional por medio de la alineación de los procesos de la entidad, con la tecnología, buscando una evolución, pero partiendo del análisis de la situación actual, lo cual permite con el tiempo implementar arquitecturas de TI que soporten el cumplimiento de los objetivos estratégicos, de manera que se cumplan las metas programadas en el plan de desarrollo municipal de la **“GERENCIA SOCIAL 2016 - 2019”**

Existe una necesidad de estar a vanguardia de los avances tecnológicos, prestando buen servicio a la comunidad, apoyado en la identificación de oportunidades desde la dirección de tic, y de esta manera obtener resultados eficientes y eficaces.

Las TICS son aliados estratégicos de las áreas misionales, aportándole valor y tranquilidad.

El PETI debe tener un monitoreo anual en una proyección estratégica de TI. Mejorando la calidad y cantidad de servicios en línea, lo cual se ve reflejado en una mejor calidad de vida de los ciudadanos.

### **El PETI se puede proyectar en 4 fases principales:**

- a. Análisis de la situación actual.
- b. Análisis del modelo operativo y organizacional.
- c. Estrategia de TI.
- d. Modelo de Planeación.

El PETI busca la administración eficiente de los recursos tecnológicos y los sistemas de información necesarios para la gestión de la entidad.

### **Beneficios del PETI**

	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 5 de 65</p>
---	--	--

- Brindar un portafolio de iniciativas que apalanquen y ayuden a la entidad a alcanzar sus metas.
- Fortalecer la dirección de tecnologías e Información apoyándose en los procesos misionales.
- Identificar herramientas que brinden información oportuna para la toma de decisiones y el mejoramiento de la entidad.

El PETI contiene la proyección de la estrategia TIC para el periodo de la Administración Municipal, y deberá ser actualizado anualmente, en base a los cambios de la estrategia del sector, la alcaldía y la evolución y tendencias de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

La Alcaldía Municipal de San Gil debe realizar el correspondiente seguimiento a los proyectos definidos en el PETI.

## **2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

### **1.1 OBJETIVO GENERAL**

Consolidar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI, brindando una percepción global e integradora, basado en las necesidades de la Alcaldía Municipal de San Gil, en materia de tecnología e información, garantizando la alineación con la plataforma estratégica organizacional vigente, generando valor a los diferentes stakeholders, además de la automatización de procesos internos, permitiendo proyectar, promover e impulsar las actividades de exploración, análisis, desarrollo tecnológico e innovación con el propósito de apoyar la misión y los objetivos estratégicos de la Entidad

### **2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**


Estos son los objetivos que regirán el desarrollo de la Función de las Tecnologías de Información dentro del contexto institucional.

	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 6 de 65</p>
---	--	--

- Asegurar la alineación estratégica de la gestión de tecnología y de sistemas de información con la estrategia organizacional de la Alcaldía de San Gil.
- Definir una cadena de valor que facilite la consolidación y proporcione el valor estratégico a la gestión de TIC en la Alcaldía de San Gil.
- Dotar a la Institución, de acuerdo con su Plan Estratégico, de una infraestructura tecnológica y un modelo organizativo que contribuya a mejorar continuamente la eficiencia, la eficacia, el control, la continuidad, la seguridad de sus operaciones sustantivas y administrativas.
- Desarrollar capacidades orientadas a modernizar los procesos organizacionales básicos, la planificación, el control y la evaluación para mejorar continuamente el proceso de toma de decisiones institucionales.
- Diseñar y desarrollar una arquitectura empresarial basada en tecnologías de la información, que permita llevar los servicios institucionales a la mayor cantidad de usuarios posibles, estableciendo procedimientos sistemáticos y eficientes para proporcionar disponibilidad y calidad de los servicios de TI, fortaleciendo la seguridad digital y la apropiación de los sistemas de información, articulando el diseño de los servicios con los procesos de la entidad, con el fin de satisfacer a los diferentes grupos de interés facilitando la toma de decisiones en la Entidad.
- Reducción de riesgos operativos de la Alcaldía de San Gil mediante la aplicación de las TIC.
- Construir un proyecto estructurado y acorde a las necesidades de información, gestión y control de la Alcaldía de San Gil.
- Aumentar la confianza para la toma de decisiones sobre el desarrollo de proyectos de TIC en la Alcaldía de San Gil.
- Implementar un gobierno corporativo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Alcaldía, a través del cual se dirige y controla el uso actual y futuro de dichas tecnologías (ISO 385001).

	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 7 de 65</p>
---	--	--

- Fortalecer la gestión e interoperabilidad de la alcaldía de San Gil en beneplácito de sus dependencias y los intereses de la ciudad a través de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Incrementar la calidad y cantidad de los servicios en línea ofrecidos a los ciudadanos, mejorando los servicios tecnológicos que tiene la alcaldía de San Gil actualmente en sus diferentes dependencias.
- Realizar el análisis de la situación actual de TI en relación con los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial que determine la línea base de TI.
- Desarrollar e implementar un sistema de gestión de la seguridad de la información (ISO 27001) para la alcaldía de San Gil
- Desarrollar e Implementar un sistema de Gestión de Riesgos informáticos para la Alcaldía de San Gil.
- Desarrollar e implementar el plan de contingencia y el plan de para la continuidad del Negocio para la Alcaldía de San Gil
- Establecer un modelo de Gestión de TI que responda al deber ser de la gestión de TI desde la perspectiva de los diferentes dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.
- Continuar con la modernización de la infraestructura tecnológica de las diferentes sedes de la alcaldía, para optimizar el funcionamiento de los procesos que se manejan.
- Definir un modelo de planeación de TI que guie la definición del PETI y su ejecución.
- Planear la comunicación y socialización del PETI.

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 8 de 65</p>
---	--	--

### 3. ALCANCE DEL DOCUMENTO

Este documento incorpora los resultados de los ejercicios de Arquitectura Empresarial en el Sector Central de la Alcaldía de San Gil, adelantados por la Oficina de Sistemas y TICS.

El documento del PETIC relaciona los objetivos estratégicos, las estrategias de TI, el plan de proyectos y los aspectos relevantes respecto a la Estrategia TIC

El documento aborda seis (6) grandes áreas:

- 1) La preparación que incluye: El Alineamiento Estratégico, el marco normativo, la Identificación de roles y las rupturas estratégicas.
- 2) Análisis de la situación actual que incluye: Nivel de madurez en la gestión de TIC, estado estrategia TIC, estado de cada uno de los Dominios según el modelo IT4+ y el análisis financiero.
- 3) Entendimiento estratégico que incluye: Modelo operativo, Necesidades de Información y alineamiento de TIC con los procesos.
- 4) Modelo de Gestión de TIC que incluye: Estrategia de TIC, Gobierno de TI, Gestión de Información, Sistemas de Información, Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos.
- 5) Modelo de Planeación.
- 6) Plan de Comunicaciones del PETI. Estos elementos se identifican y consolidan al seguir las guías metodológicas del Ministerio de las TIC con relación al modelo de Arquitectura TI.



Gráfico 1. Etapas para la elaboración del PETIC:



Fuente: Modelo - propertyvalues-8170\_documento\_pdf. Ministerio TIC.

## 4. MARCO NORMATIVO

Tabla 1

NORMA	REFERENCIAS
<b>Decreto 1008 de 2018</b>	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
<b>Decreto 051 de 2017</b>	Por el cual se modifica el manual específico de funciones y competencias laborales de la nueva planta de empleos de la administración central del Municipio de San Gil
<b>Decreto 1499 de 2017</b>	Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015. (Modelo Integrado de Planeación y Gestión)
<b>Ley 1753 de 2015</b>	Plan de Desarrollo Nacional 2014 – 2018
<b>Ley 1757 de 2015</b>	Participación Ciudadana



<b>Decreto 1078 de 2015</b>	Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Título 9, Capítulo 1 Estrategia de Gobierno en Línea
<b>Decreto 1081 de 2015</b>	Decreto Único de la Presidencia de la república
<b>Decreto 1083 de 2015</b>	Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública, modelo integrado de Planeación y Gestión
<b>Decreto Nacional 1078 de mayo de 2015</b>	Por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las comunicaciones – Título 9 – Capítulo I.
<b>Decreto 103 de 2015</b>	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.
<b>Ley 1712 de 2014</b>	Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
<b>Decreto Nacional 1377 de 2013</b>	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012 sobre la protección de datos personales.
<b>Decreto 019 de 2012</b>	Antitramites
<b>Decreto 19 de 2012 Nivel Nacional</b>	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
<b>Decreto 2609 de 2012 Nivel Nacional</b>	Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado.
<b>Ley 1437 de 2011 Código Contencioso Administrativo</b>	Capítulos que regulan el artículo 23 de la Constitución estableciendo el Derecho de Petición y sus distintos tipos.  Artículos: 3 numeral 6°, 3 numeral 9, 5, 8, 32, 53, 61
<b>Ley 1474 de 2011 Anticorrupción</b>	Dispone la obligatoriedad para toda entidad pública de tener por lo menos, una dependencia encargada de recibir, tramitar y resolver las quejas, sugerencias y reclamos que los ciudadanos formulen Artículos: 73, 76, 78
<b>Decreto 2623 de 2009</b>	Crea el sistema nacional de servicio al ciudadano
<b>Ley 1273 de 2009</b>	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo



	bien jurídico tutelado – denominado “de la protección de la información y de los datos” - y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.
<b>Ley 1341 de 2009</b>	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
<b>Ley 962 de 2005 Ley Antitrámites</b>	Artículos: 6, 8, 10
<b>Ley 850 de 2003 Veedurías Ciudadanas</b>	Artículos: 1, 6, 16
<b>ley 734 de 2002 Código Disciplinario Único</b>	Artículos: 22, 27, 34, 35
<b>Ley 594 de 2000</b>	Ley de archivos: establece como fines esencial de los archivos la facilitación de la participación de la comunidad y el control del ciudadano en las decisiones que los afecten.
<b>Decreto 1747 de 2000</b>	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 527 de 1999, en lo relacionado con: “Las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales”.
<b>Ley 527 de 1999</b>	Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones, en su Artículo 2 y Capítulo II
<b>Ley 489 de 1998</b>	Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones Artículos: 17, 18, 32, 34
<b>Ley 190 de 1995 Moralidad en la administración pública</b>	Artículo 58
<b>Decreto 2150 de 1995</b>	Supresión de tramites
<b>Ley 152 de 1994</b>	Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo Artículo: 29
<b>Ley 57 de 1985</b>	Publicidad de los actos y documentos oficiales
<b>Constitución política de Colombia de 1991</b>	Artículos: 1, 2, 6, 12, 13, 20, 23, 40, 45, 74, 79, 95, 270



## 5. Definición de Roles

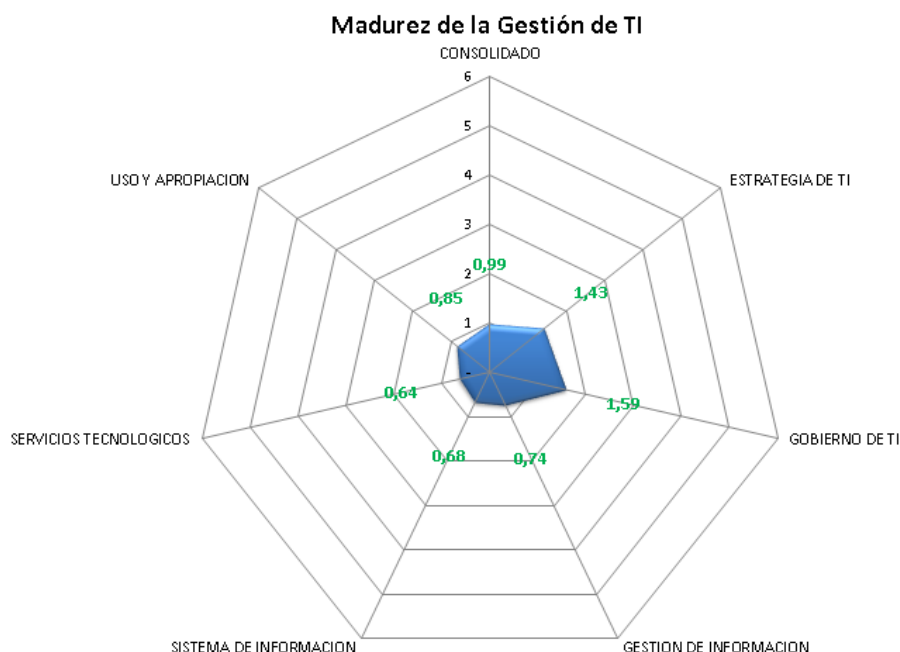
ROL	NOMBRE	CARGO	PROCESO
<b>Director de Tecnologías y sistemas de Información o quien haga sus veces.</b>	Manuel Fernando Ballesteros Lizarazo	Profesional Universitario – Jefe de Sistemas	Administrativa
<b>Responsable de la gestión de la información.</b>	Marcos Fernando Reyes A	Profesional Universitario – Jefe de TICS	Desarrollo Económico
<b>Responsable de los Sistemas de Información</b>	Manuel Fernando Ballesteros Lizarazo	Profesional Universitario – Jefe de Sistemas	Administrativa
<b>Responsable de los Servicios Tecnológicos</b>	Manuel Fernando Ballesteros Lizarazo	Profesional Universitario – Jefe de TICS	Administrativa
<b>Responsable del Seguimiento y Control de la Estrategia de TI</b>	Marcos Fernando Reyes A	Profesional Universitario – Jefe de TICS	Desarrollo Económico
<b>Responsable de la Seguridad de la Información</b>	Marcos Fernando Reyes A	Profesional Universitario – Jefe de TICS	Desarrollo Económico
<b>Responsable de la Gestión de Proyectos de TI</b>	Marcos Fernando Reyes A	Profesional Universitario – Jefe de TICS	Desarrollo Económico
<b>Responsable de I+D+I</b>	Manuel Fernando Ballesteros Lizarazo	Profesional Universitario – Jefe de Sistemas	Administrativa

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la guía Asignación y definición de ROLES para el PETIC y la aprobación de asignación del Comité MIPG.<sup>1</sup>



## 6. RUPTURAS ESTRATÉGICAS


Una vez identificados y asignados los ROLES, se procedió con cada una de las personas identificadas a la aplicación de la herramienta suministrada por el modelo IT4+ para identificación de las Rupturas estratégicas en la gestión de TIC. promediando las cuatro (4) encuestas se obtuvo:



**Uso y Apropiación:** Es uno de los elementos más importantes, pues se requiere que los usuarios tengan la voluntad y la cultura digital para asimilar los cambios tecnológicos, usar la aplicaciones adecuadamente y dar el mejor uso a la tecnología en favor de su trabajo y productividad.

**Servicios Tecnológicos:** Los servicios tecnológicos se mejoraron en un porcentaje importante con la implementación del cableado estructurado, permitiendo así tener una red más estable y brindando una mayor accesibilidad a los diferentes portales, aplicaciones, correo, entre otros.

**Sistemas de Información:** Servicios como acceso web, correo electrónico, entre otros, sin embargo, aún se evidencia la necesidad de avanzar en cuanto a la accesibilidad y control total por parte de sistemas, pues en muchos casos se usan aplicaciones en donde no se tiene en cuenta a sistemas para la toma de

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 14 de 65</p>
---	--	---

decisiones ni para la gestión de la información, lo cual se debe proyectar y mejorar.

**Gestión de Información:** Para una adecuada gestión de la información, se requiere tener mayor apoyo y accesibilidad a los sistemas de información, para poder consolidar datos en tiempo real y poder aportarlos en pro de la toma de decisiones.

**Gobierno de TI:** Se está organizando dentro de la entidad, aplicando procesos, creando modelos, planes, asignando responsabilidades a los diferentes roles, entre otros, sin embargo aún falta camino por recorrer en este ítem.

**Estrategia de TI:** Una de la fortalezas más importante de este ítem en la entidad es la construcción, ejecución y seguimiento de lo establecido en el plan estratégico de las tecnologías de la información.

#### **Conclusiones:**

- La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la institución pública.
- La gestión de TI requiere una gerencia integral que dé resultados.
- La información debe ser más oportuna, más confiable y con mayor detalle.
- Necesidad de aumento de la capacidad de análisis de información en todas las áreas de la institución pública.
- Necesidad de liderazgo al interior de la institución pública para la gestión de Sistemas de Información.
- Necesidad de definir estándares de integración e interoperabilidad.
- «Desarrollar en casa» vs. «Comprar software comercial»: La solución, ser integradores.
- Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.
- La gestión de los servicios tecnológicos debe ser: tercerizada, especializada, gerenciada – con tecnología de punta, sostenible y escalable.
- Fortalecer el equipo humano de la institución pública y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.
- Fortalecer la estrategia de TI en la entidad.
- Aumentar y estructurar personal de TI para responder a la demanda de trámites y servicios.
- Innovación Tecnológica y adopción de mejores prácticas de gestión, modelos de referencia y tendencias del sector.

	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 15 de 65</p>
---	--	---

- Asegurar que el portafolio de servicios, modernización, actualización o ampliación están alineados en alcance y tiempo con el desarrollo de la entidad

## 7. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En este apartado se describe la situación actual de las Tecnologías de la Información de la institución en relación con los dominios del marco de referencia de Arquitectura Empresarial. Este análisis debe permitir conocer el estado actual o línea base a partir de la cual se debe partir para proyectar la visión de lo que se espera en materia de gestión de TI en la entidad.

### 7.1 Estrategia de TI

Hasta el momento en la Alcaldía se está empezando a construir un adecuado gobierno de TI, por ende en este momento la Misión, Visión y Objetivos son los mismos de la administración Municipal.

#### a. Misión, Visión y Objetivos Actuales de la TIC

##### Misión

El municipio de San Gil, como entidad político administrativa, buscará siempre el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población de su jurisdicción, mediante la elaboración y adopción de planes, programas y proyectos que serán ejecutados de acuerdo a los recursos asignados con criterios de prioridad y equidad, propiciando la vinculación de organismos nacionales e internacionales”

##### Visión

San Gil para el año 2030 será reconocida como ciudad emblemática, planificada, con territorio sostenible ambientalmente, proveedor de servicios turísticos, educativos y financieros, con infraestructuras integradas armónicamente, reconociendo su patrimonio cultural y con espacios que mejoran la movilidad. Habrá reducido las

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 16 de 65</p>
---	--	---

brechas urbanas rurales con tejido social integral, se establecerá como polo de desarrollo competitivo con su sello marca región, ofreciendo seguridad con responsabilidad institucional, y habrá aumentado el sentido de pertenencia e identidad de los ciudadanos.

### **Objetivos de las Tics**

El principal objetivo de las Tics en este momento es la creación e implementación adecuada

## **b. Plan Nacional de Desarrollo**


La aprobación del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018 "Todos por un nuevo país" por parte del Congreso de la República, abrió la puerta para que desde el Ministerio de las TIC se lleven a cabo una serie de modificaciones que permitan cumplir con el plan de dicho sector durante la vigencia del Plan.

Los 14 artículos relacionados con el sector TIC y que fueron impulsados por dicha cartera, se dividen en cuatro pilares: contenidos y aplicaciones con sentido social, lineamientos TIC para el Gobierno, desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones y medidas que faciliten el ingreso de Colombia a la OCDE.

Tabla 3 Las TIC en el Plan Nacional de Desarrollo

NORMA	REFERENCIA
<b>Artículo 10</b>	Este artículo, relacionado con derechos de propiedad intelectual en desarrollos del sector TIC, permite que el Gobierno ceda los derechos patrimoniales a los creadores de desarrollos que participan en convocatorias adelantadas y financiadas por la Nación.
<b>Artículo 39</b>	Faculta al Ministerio de las TIC a apoyar el desarrollo de software, aplicaciones y contenidos digitales con enfoque social. Para ellos se podrá disponer de los recursos del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (FONTIC)
<b>Artículo 40</b>	Como consecuencia de la aprobación de este artículo, la CRC adelantará el proceso de definición de la nueva senda de crecimiento de banda ancha en Colombia, con lo que el país espera acercarse a a los estándares internacionales.
<b>Artículo 41</b>	Esta norma faculta a la Autoridad Nacional de Televisión para adelantar los estudios de mercado y factibilidad necesarios que permitan determinar una ruta para el fortalecimiento del Canal UNO. Una de las alternativas es la



	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 17 de 65</p>
---	--	---

	entrega de la frecuencia a uno o más concesionarios. Sin embargo, el encargado de la emisión y transmisión del Canal Uno seguirá siendo RTVC, es decir, que no hay venta de licencias de operación.
<b>Artículo 42</b>	Con este artículo se estandarizan los plazos para la renovación de espectro. El permiso para el uso del espectro radioeléctrico tendrá un plazo definido inicial hasta de diez años, que se podrá renovar por periodos iguales.
<b>Artículo 43</b>	La ANE podrá expedir las normas relacionadas con el despliegue de antenas de telecomunicaciones y determinará las consideraciones técnicas como la potencia máxima de las antenas y el cumplimiento de los límites de exposición a las personas.
<b>Artículo 44</b>	Los operadores de servicios de telecomunicaciones podrán ser multados con hasta 15.000 salarios mínimos por el incumplimiento en sus obligaciones. En el peor de los casos los operadores que incumplan podrían ser obligados a dejar de comercializar sus servicios hasta por dos meses o podrían perder sus licencias.
<b>Artículo 45</b>	Definió los lineamientos TIC para las entidades del Gobierno en el desarrollo de servicios al ciudadano. Con esto se espera que se fomenten los trámites en línea. Se formaliza la creación de las Secretaría TIC. ( CIO significa Chief Information Officer)
<b>Artículo 46</b>	Según el Mintic, este artículo amplía las funciones del Fondo de Tecnologías de la Información y las comunicaciones acorde con los nuevos retos del sector: formación del talento digital, promoción calidad educativa, al innovación y la investigación así como del emprendimiento digital y el fortalecimiento de la red de emergencias.
<b>Artículo 47</b>	Definición de condiciones en servidumbres para garantizar la conectividad
<b>Artículo 193</b>	Desde ahora la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) podrá solicitar a los entes territoriales, planes de acción que faciliten el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones en el país.
<b>Artículo 194</b>	Con este artículo se busca “intensificar el uso de la infraestructura ya existente, priorizando el desarrollo de contenidos y aplicaciones para cuatro áreas de manera prioritaria: educación, salud, justicia y agricultura”, explicó el Mintic. Incluye además lineamientos para el despliegue de la televisión digital.
<b>Artículo 195</b>	Apoyo a los planes TIC regionales siempre y cuando se aplique el “Código de buenas prácticas para el despliegue de infraestructura den redes de Comunicaciones” emitido por la Comisión de Regulación de las Comunicaciones (CRC), la cual evaluara la efectiva incorporación de los elementos de dicho código a sus Planes de Ordenamiento Territorial o al instrumento que haga sus veces.
<b>Artículo 207</b>	El artículo modifica el periodo de los comisionados de 3 a 4 años y permite que la Sesión de la Comisión tome decisiones con la mayoría simple de sus miembros (incluso si el Ministro de las TIC no está presente).

Fuente: Elaborado a partir del Plan Nacional de Desarrollo y el Ministerio TIC.

 <p>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</p>	<p><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 18 de 65</p>
--	--	---

En este numeral, la institución debe realizar un entendimiento claro y documentado de la situación actual de la entidad, el contexto organizacional y el entorno, para proporcionarle a la Dirección de Tecnologías de la Información, una orientación que le permita usar la tecnología como agente de transformación. Así mismo, se debe analizar la Misión, Visión y objetivos actuales del área TI, las estrategias sectoriales, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes decenales -cuando existan- y los planes estratégicos institucionales. Incluyendo las políticas de TI que existen en la entidad.

### **c. Planes Estratégicos Institucionales**

Peti: Es el presente documento que se presenta con el fin de estructurar todo lo relacionado con las tecnologías de la información en San Gil.

Plan de Contingencia: Plan estratégico que se debe tomar para prever caídas del sistema, daños o impactos que generen problemas en la continuidad del servicio, de forma que se pueda seguir brindando el servicio.


Estrategia de Gobierno en Línea: Este es uno de los aspectos que se redondea dentro del peti, ya que busca que la sistematización y las tics sean puestas al servicio de los usuarios y de la comunidad en general.

### **d. Políticas de TIC**

Se crearon unas políticas base que se montaron en el portal web de la alcaldía de San Gil, sin embargo es un documento que realizado por el área de tecnología, pero que aún falta por complementar y protocolizar a través de la oficina jurídica.

#### **POLÍTICA GENERAL DEL MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN**

La Política de Seguridad y Privacidad de la Información es la declaración general que representa la posición de la administración de la ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL con respecto a la protección de los activos de información (los funcionarios, contratistas, terceros. la información, los procesos, las tecnologías de información incluido el

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 19 de 65</p>
---	--	---

hardware y el software), que soportan los procesos de la Entidad y apoyan la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, por medio de la generación y publicación de sus políticas, procedimientos e instructivos, así como de la asignación de responsabilidades generales y específicas para la gestión de la seguridad de la información.

La ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL para asegurar la dirección estratégica de la Entidad, establece la compatibilidad de la política de seguridad de la información y los objetivos de seguridad de la información, estos últimos correspondientes a:

- Minimizar el riesgo de los procesos misionales de la entidad.
- Cumplir con los principios de seguridad de la información.
- Cumplir con los principios de la función administrativa.
- Mantener la confianza de los funcionarios, contratistas y terceros.
- Apoyar la innovación tecnológica.
- Implementar el sistema de gestión de seguridad de la información.
- Proteger los activos de información.
- Establecer las políticas, procedimientos e instructivos en materia de seguridad de la información.
- Fortalecer la cultura de seguridad de la información en los funcionarios, terceros, aprendices, practicantes y usuarios de la ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL.
- Garantizar la continuidad del negocio frente a incidentes.

#### **Alcance/Aplicabilidad**

Esta política aplica a toda la entidad, sus funcionarios, contratistas y terceros de la ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL y la ciudadanía en general.

#### **Nivel de cumplimiento**

Todas las personas cubiertas por el alcance y aplicabilidad deberán dar cumplimiento un 100% de la política.


A continuación, se establecen las 12 políticas de seguridad que soportan el MSPI de la ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL.

- **la ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL** ha decidido definir, implementar, operar y mejorar de forma continua un Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información,

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 20 de 65</p>
---	--	---

soportado en lineamientos claros alineados a las necesidades del negocio, y a los requerimientos regulatorios que le aplican a su naturaleza.

- Las responsabilidades frente a la seguridad de la información serán definidas, compartidas, publicadas y aceptadas por cada uno de los empleados, contratistas o terceros.
- **La ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL** protegerá la información generada, procesada o resguardada por los procesos de negocio y activos de información que hacen parte de los mismos.
- **La ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL** protegerá la información creada, procesada, transmitida o resguardada por sus procesos de negocio, con el fin de minimizar impactos financieros, operativos o legales debido a un uso incorrecto de esta. Para ello es fundamental la aplicación de controles de acuerdo con la clasificación de la información de su propiedad o en custodia.
- **La ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL** protegerá su información de las amenazas originadas por parte del personal.
- **La ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL** protegerá las instalaciones de procesamiento y la infraestructura tecnológica que soporta sus procesos críticos.
- **La ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL** controlará la operación de sus procesos de negocio garantizando la seguridad de los recursos tecnológicos y las redes de datos.
- **La ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL** implementará control de acceso a la información, sistemas y recursos de red.
- **La ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL** garantizará que la seguridad sea parte integral del ciclo de vida de los sistemas de información.
- **La ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL** garantizará a través de una adecuada gestión de los eventos de seguridad y las debilidades asociadas con los sistemas de información una mejora efectiva de su modelo de seguridad.

	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 21 de 65</p>
---	--	---

- La **ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL** garantizará la disponibilidad de sus procesos de negocio y la continuidad de su operación basado en el impacto que pueden generar los eventos.
- La **ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL** garantizará el cumplimiento de las obligaciones legales, regulatorias y contractuales establecidas.

El incumplimiento a la política de Seguridad y Privacidad de la Información, traerá consigo, las consecuencias legales que apliquen a la normativa de la Entidad, incluyendo lo establecido en las normas que competen al Gobierno nacional y territorial en cuanto a Seguridad y Privacidad de la Información se refiere.

## 7.2 Gobierno de TI

Figura 1. Organigrama de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

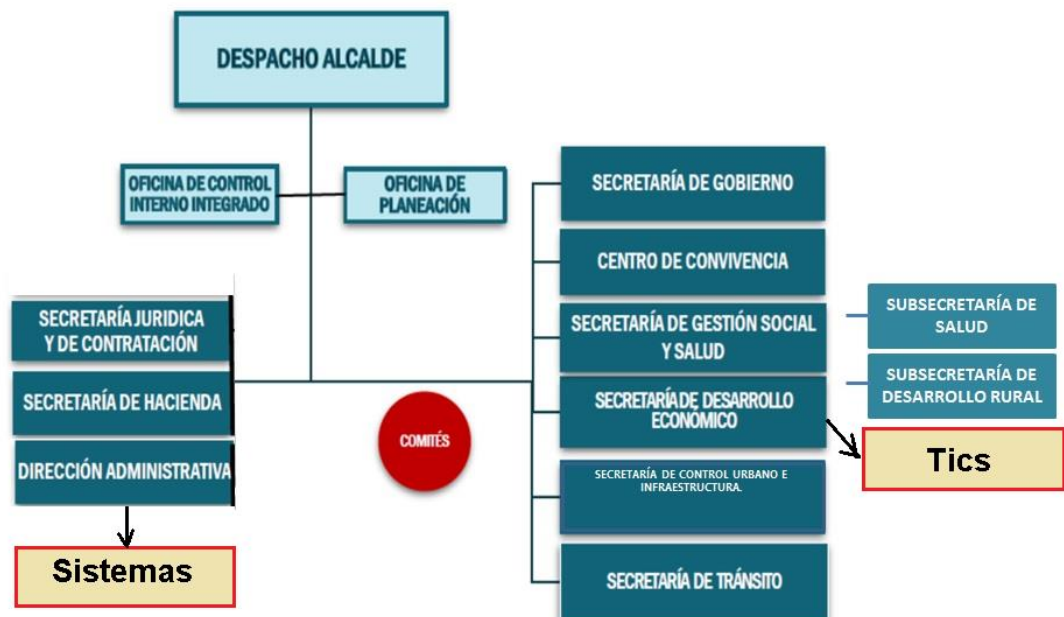




Figura 2. Procesos según funciones asignadas a la Secretaría TIC

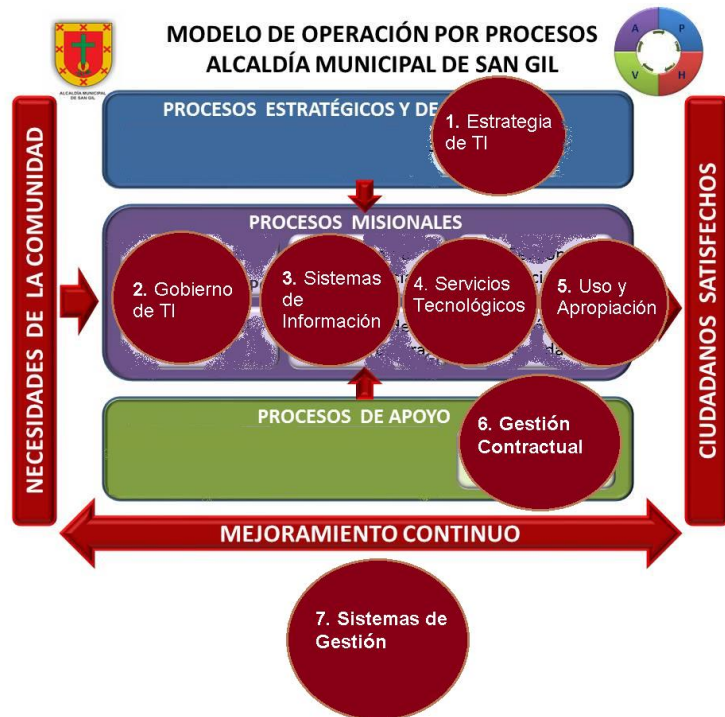


Figura 3. Relación entre Estructura Administrativa y Procesos TIC

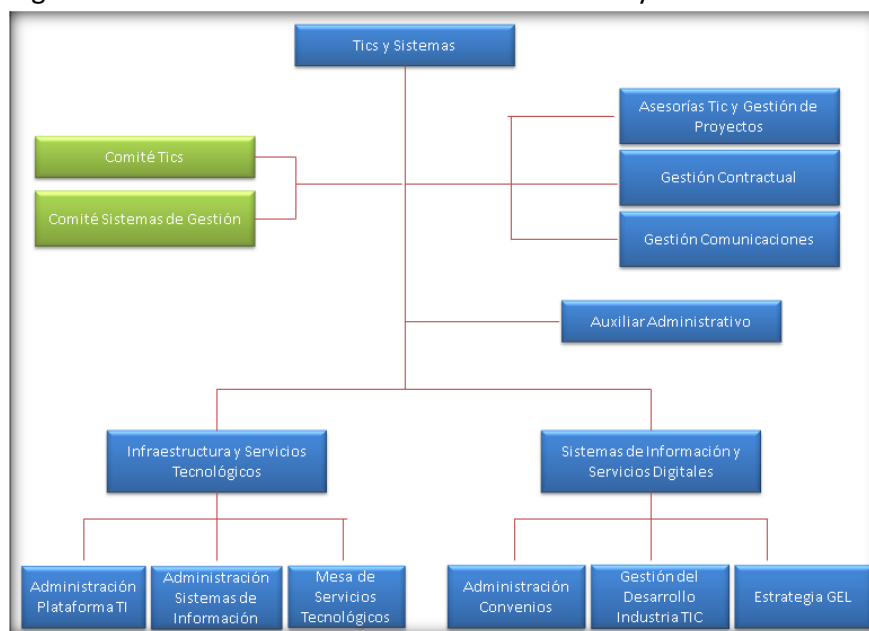


Tabla 4. Relación de Talento Humano vinculado a las TIC

UBICACIÓN	CARGO/ACTIVIDAD	Planta	Contratista	OutSourcing	Practicante	Total
<b>TICS</b>	Profesional Universitario	1				1
<b>Oficina de Sistemas</b>	Profesional Universitario	1				1
<b>Oficina de Sistemas</b>	Contratistas de apoyo sede principal y alternas		2			2
<b>Oficina de Sistemas</b>	Practicante				1	1
<b>TICS</b>	Contratista Apoyo TICS		1			1

!

#### a. Mapa de Procesos de la Alcaldía de San Gil

La Secretaría de Tecnologías de la Información y la Comunicación participa en el cumplimiento al Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 “Una Gerencia ocial” a través de tres (3) proyectos que se encuentran alineados con las metas del Plan Estratégico Municipal.

La Secretaría de Tecnologías de la Información y la Comunicación y sus grupos se encuentran alineados al proceso de apoyo “Promoción del Desarrollo Económico” del mapa de procesos de la Alcaldía de San Gil.

Objetivo: Brindar un apoyo técnico y logístico de manera oportuna y eficaz a la infraestructura tecnológica e información de Servicios Digitales de la Alcaldía de San Gil para garantizar su disponibilidad ante cualquier proceso que inicie.

Los procedimientos que se realizan en el área de Sistemas se encuentran agrupados de acuerdo a cada una de las funciones que se cumplen en la Entidad.

Cada uno de estos procedimientos a su vez, agrupan actividades, protocolos, instrucciones, guías y manuales los cuales serán empleados para la identificación de los Servicios de TIC que presta La Secretaría de Tecnologías de la Información y la Comunicación.




 <p>ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL</p>	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 24 de 65</p>
--	--	---

Gráfico 5. Organigrama Alcaldía de San Gil.

## ORGANIGRAMA

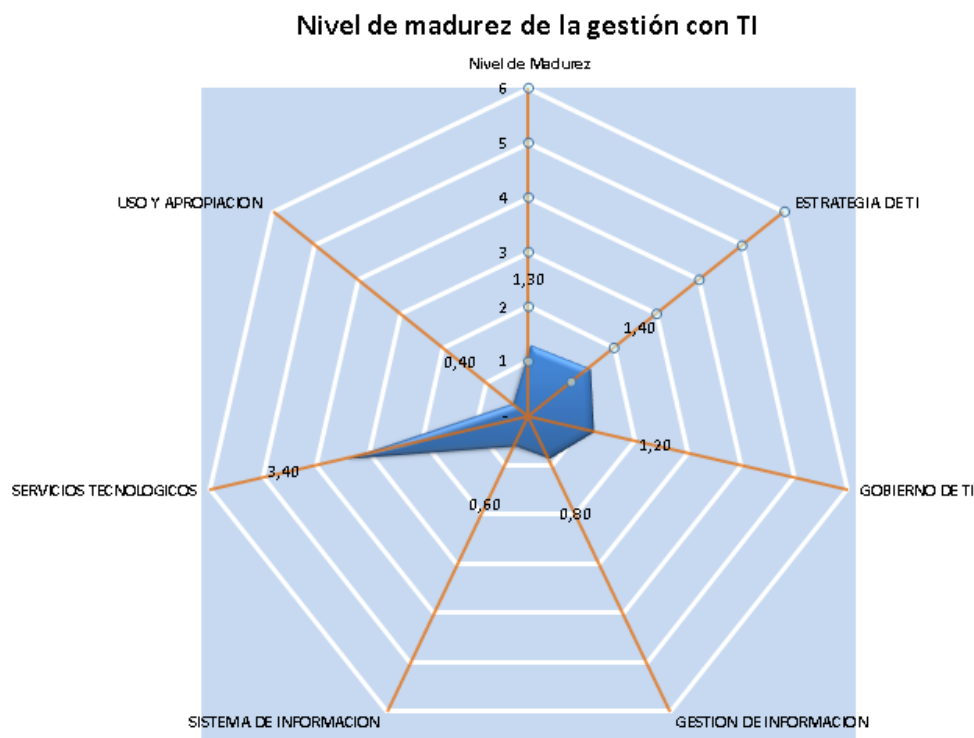


Gráfico 5. Mapa de Procesos Alcaldía de San Gil.





### 7.3 Gestión de Información



### 7.4 Sistemas de Información

Describe la situación actual de los sistemas de información de acuerdo con las siguientes categorías (definidas en el dominio de sistemas de información del Marco de Referencia – Documento de generalidades):

Sistemas de apoyo

Sistemas misionales

1.1 Sistemas misionales de gestión

1.2 Sistemas misionales de prestación

1.2 Servicios de información digital, incluidos los portales


	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 26 de 65</p>
---	--	---

#### Sistemas de direccionamiento estratégico

- Página Web [www.sangil.gov.co](http://www.sangil.gov.co)
- Software GD

Para cada categoría se debe tener la caracterización de los sistemas de información indicando:

Nombre del sistema de información y/o aplicación de software:	SOFTWARE GD
Versión del sistema:	NS/NR
Líder funcional :	Contaduría
líder de TI:	NS/NR
Descripción detallada de la funcionalidad:	Software que tiene la alcaldía de San Gil para manejar sus diferentes procesos
Módulos que componen el sistema (Descripción)	
Integraciones e interoperabilidad detallando: sistemas con el que se integra internamente o interopera con otras entidades, información que se intercambia, tipo de integración (web services, archivo plano, bus de servicios, entre otros) y estado de la interfaz (en desarrollo, en pruebas, en producción):	NS/NR
Posee Soporte:	SI
Fecha de Vencimiento (Soporte):	NS/NR
Tipo de sistema (de acuerdo con las categorías anteriormente definidas):	Servicios de Información Digital
Modalidad de implementación (en la nube o instalación local)	Nube e Instalación
Tipo de licenciamiento	NS/NR
Motor de base de datos	NS/NR
sistema operativo que lo soporta	NS/NR
Grado de aceptación	Aceptable
Fortalezas:	NS/NR
Debilidades:	NS/NR
Iniciativas	NS/NR
Recomendaciones:	Descargar en el área de sistemas la supervisión del software GD, debido que hasta el momento no se está pudiendo realizar diferentes procesos de gestión, análisis y seguimiento de información que son exigidos por mintic.

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 27 de 65</p>
---	--	---

\* A partir de esta información se realiza un análisis general del estado de los sistemas de información en la institución pública: principales esfuerzos y logros, problemáticas y recomendaciones generales.

## 7.5 Servicios Tecnológicos

Describe la situación actual de los servicios tecnológicos de acuerdo con las siguientes categorías:

Estrategia y gobierno. Se deben analizar situaciones como las siguientes:

### 1.4 La gestión de los servicios tecnológicos

se realiza de manera centralizada desde el datacenter principal, entre los servicios que se administran desde este se pueden mencionar: el servicio de internet, servicios de correo electrónico, servicios de mantenimiento y soporte, servicios de red, entre otros, según lo permita la infraestructura tecnológica, ya que en la sede principal existe un cableado estructurado desde 2017 con 25 años de garantía, sin embargo en lugares como el centro de convivencia no existe un sistema de cableado estable y se genera una ruptura tecnológica que impide tener una óptima gestión de los servicios tecnológicos.

### 1.5 Responsabilidades de la Dirección de Tecnología o quien haga sus veces con respecto a la administración de los servicios tecnológicos de la entidad.

La Dirección de tecnología tiene la responsabilidad de mantener el servicio de internet arriba todo el tiempo, ya que la mayoría de usuarios de la alcaldía usa plataformas, software o herramientas en la nube para realizar su trabajo cotidiano, desde consultas en el navegador hasta uso de plataformas específicas según sus dependencias.

### 1.6Cuál es la estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuanto a disponibilidad, operación continúa, soporte a los usuarios, administración y mantenimiento.

La estrategia base ha sido la implementación del cableado estructurado en la sede principal de la alcaldía, en base al cual se prestan los servicios tecnológicos en la sede principal y se gestionan los

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 28 de 65</p>
---	--	---

de las demás sedes usando los canales de comunicación existentes para estar prestos a dar soporte a los usuarios, administración tecnológica y mantenimientos.

**Cuál es la estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuanto a implementación de mejores prácticas.**

En el momento en la alcaldía de san gil no se ha podido llegar a este punto, debido a que aún se encuentra en construcción la base de sus servicios tecnológicos y estabilizando los procesos de atención a los usuarios internos y al ciudadano.

**1.8 Cuál es la estrategia de la institución pública en cuánto a tercerización de los servicios tecnológicos.**

En este momento se encuentran tercerizados con el software GD la mayoría de procesos operativos, como lo son: nómina, correspondencia, Predial, Financiero, Industria y Comercio.

Administración de sistemas de información:

Quién y cómo realiza la administración de los sistemas de información de la institución pública.

**1.10 En dónde se encuentran alojados los sistemas de información.**

Los sistemas de información administrados o desarrollados por GD se encuentran alojados en la nube en este momento, de los cuales desde las TICS en la Alcaldía de San Gil se solicita que los aplicativos de Gestión Documental (Archivo) y Ventanilla Única sean alojados en un hosting de propiedad de la Alcaldía y los accesos sean administrados por la oficina de sistemas, ya que en este momento la información que es propiedad de la alcaldía está en manos del tercero que desarrolló y vendió el producto al ente municipal.

**1.11 Cuál es la estrategia para disponer de ambientes separados para desarrollo, pruebas y producción para los sistemas de información y sus respectivas bases de datos.**

Infraestructura: Describe los componentes de infraestructura de la institución pública, detallando para cada componente los sistemas de información, bases de datos, el hardware y equipos de cómputo y telecomunicaciones, y en general todos los servicios tecnológicos que soporta.

Conectividad:

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 29 de 65</p>
---	--	---

### **1.12 Arquitectura de las redes de datos y telecomunicaciones de la institución pública: Local e inalámbrica.**

Desde el año 2017 se realizó el proyecto de implementación del cableado estructurado en la sede principal de la Alcaldía Municipal de San Gil, el cual logró la adaptación de más de 200 puntos de red para internet y telefonía IP. Esta infraestructura de red cuenta con una garantía de 25 años de parte del productor de los elementos.

Se colocó un rack nuevo con 1 Router Mikrotik y 5 Switchs ubiquiti, los cuales permiten recibir la conexión por fibra y la navegación de la red interna a 1GB por segundo.

Aunque aún no se tiene servicio de Voip en la sede principal, la infraestructura ya está adaptada en cuanto a conectividad para poder liderar ese proyecto.

También se cuenta con una serie de Access Point Ubiquiti a través de la alcaldía, los cuales permiten la prestación del servicio de Wifi.


En las dependencias de tránsito y centro de convivencia se cuenta con 2 Mikrotik que administran la red, y que pueden ser accedidos via ip con el apoyo y configuración del ISP (Internet Service Provider).

En las oficinas del terminal se tiene un servicio también de internet, con una pequeña red interna que se adaptó en el mismo año 2017 y se conecta a router tradicional que recibe el servicio de internet del ISP.

En la casa de la cultura manejan su propio servicio de internet, sin embargo, desde hace unos meses que la administración de los puntos vive digital había pasado de ser responsabilidad de la gobernación a estar a cargo de las alcaldías, la administración municipal había venido entregando el servicio de internet al mismo.

### **1.13 Canales de internet.**

Servicios de operación: Se catalogan como servicios de operación aquellos que garantizan la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica; de las aplicaciones, de los sistemas de información y de los servicios informáticos.

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 30 de 65</p>
---	--	---

**1.14 Quién y cómo realiza la administración y operación de infraestructura, existen contratos de soporte de los componentes de infraestructura.**

El jefe de sistemas es el encargado de la administración y control de la infraestructura. Para este caso se tiene el proveedor de servicio de internet, y los contratistas que se definan para el apoyo y soporte técnico tanto para la sede principal como para las demás sedes.

**1.15 Quién y cómo realiza la administración y operación de las aplicaciones, existen contratos de soporte de las aplicaciones.**

En este momento cada oficina realiza la administración y operación de las aplicaciones que posee, así como los contratos que cada una acarrea.

**1.16 Quién y cómo realiza la administración y operación de los servicios informáticos (correo electrónico, telefonía, comunicaciones unificadas, DNS, directorio activo, antivirus, antispam, mesa de servicios, servicios de impresión, entre otros), existen contratos de soporte para los servicios informáticos.**

El ingeniero a cargo de la oficina de sistemas es quien en este momento tiene esas tareas a cargo, junto con su equipo de contratistas y/o practicantes.

**Análisis general del estado de los servicios tecnológicos en la institución pública: principales esfuerzos y logros, problemáticas y recomendaciones generales**

En base a la información incluida dentro de las preguntas anteriores, se puede indicar que pese a que la alcaldía de san gil aún carece de mucha inversión para el desarrollo y avance tecnológico, ya se han empezado a dar pasos importantes hacia esta meta, con el trabajo por mejorar la conectividad, como lo es el cableado estructurado, llevar servicios de internet a las escuelas rurales, gestionar servicios de wifi gratuito para espacios públicos como el parque principal, aunque aún están en una etapa de madurez y afianzamiento, ya las bases están puestas, y se busca ahora reforzar esa infraestructura, mejorar capacidades de almacenamiento, ampliar y mejorar la oferta de servicios tecnológicos internos y plantear la sistematización de los procesos en los servicios de atención al ciudadano.

[illegible]



Jurídica					X		X						X	
Planeación					X	X				X			X	MGA Web Suifp (sgr) Sui (Territorial) SPI Gesproy Siresi Gestión Web SIEE SPGR
Administrativa	X				X			X					X	
Salud					X	X							X	Vivanto Adres SisbenConsulta
Salud Pública					X								X	Sivigila Validador Informes Ruaf SisproSist Integrado de inf de la protección social Bd Sector Salud Minsalud Ins Certicámara
Hacienda		X			X	X							X	PorkColombia Dane
Cobro Coactivo		X		X	X								X	
Tesorería			X		X								X	SIA SIA Observa SIA Contraloría Bancos
Contabilidad			X		X							X	X	SIA Contraloría Sirese Dian GD Spgr sgr
Presupuesto			X		X							X	X	SIA Contraloría Sia Observa Sirese Dian Spgr Sgr Exógena

### Análisis Cualitativo para Evaluar el Nivel de Adopción de la Tecnología y la Satisfacción en su Uso

En general la mayoría de dependencias usan la suit de ofimática, y algunas plataformas características de la labor diaria de cada una, sin embargo, todas las dependencias dependen de procesos automatizados para la gestión interna y para la atención al usuario, y esto en parte se ha dado por la falta de definición de una política de innovación tecnológica, puesto que el mismo ministerio ha enviado sistemas de información para implementar, en lugares tales como el centro de convivencia, pero por la falta de costumbre de los usuarios y quejas ante la solicitud de información, se ha dejado de usar estos sistemas, los cuales brindan la posibilidad de realizar una



	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 33 de 65</p>
---	--	---

mejor caracterización de los procesos, usuarios atendidos y diferentes tópicos de interés, para de esta manera poder primero que todo cumplir con las exigencias del Mintic, y segundo ser un apoyo en la toma de decisiones desde las directivas del municipio en pro de lograr una mejora continua de los diferentes procesos.

También es claro que en este momento la Alcaldía de San Gil tiene una falencia muy grande en cuanto a licenciamiento, y se han analizado algunas opciones, debido a que el licenciamiento completo esta aproximadamente por los 218 millones de pesos. Y en vista a que hasta el momento no se ha tenido el apoyo económico para poder solventar esa situación, se está incumpliendo con esa solicitud de la contraloría, y expuesto el municipio a una demanda. Por lo tanto, se han analizado algunos mecanismos para mitigar este tipo de situaciones, tales como implementar herramientas libres de ofimática en los computadores de los usuarios de menos atención al público y más visión de cambio, sin embargo, el usuario común es resistente al cambio cuando no se cuenta con el apoyo total de las directivas en el aspecto de adaptación tecnológica, y se toman decisiones basadas exclusivamente en la zona de confort de los usuarios, sin pensar en las posibilidades de que la administración municipal pueda ahorrarse esa gran parte del presupuesto para ser invertido en otros proyectos y a su vez cumplir con todas las exigencias de los entes de control.

También se requiere tener un mayor control de las diferentes aplicaciones por parte de sistemas, ya que algunas de ellas son trabajadas y administradas sin contar con la oficina tecnológica, además hace falta incluir dentro de los procesos contractuales las cláusulas de responsabilidad en cuanto a la seguridad y protección de la información, así como responsabilidades tecnológicas de algunos cargos, especialmente contratistas que no realizan sus procesos tecnológicos adecuadamente con la justificación de no estar en su contrato.

#### Análisis Visión de los Directivos

	Utilidad de la Tecnología en Actividades del Área	Autonomía en Decisiones sobre Tecnología al interior del Área	Nivel de Aceptación de Tecnología en el Área	Compromiso con la Implementación tecnológica e Innovación
<b>Procesos Estratégicos</b>	Es de vital importancia para la realización de los procesos de control y seguimiento de la información.	Si	Buena	Las dependencias vinculadas a este proceso tienen una buena aceptación al cambio debido a que son los más



<b>y de Evaluación</b>				concientes junto con sistemas de la necesidad de usar herramientas tecnológicas como apoyo en los procesos de seguimiento y control, especialmente para reportar la información a los entes de control.
<b>Procesos Misionales</b>	La utilidad de la tecnología en las actividades de esta área es vital, sin embargo, el uso y apropiación de la tecnología ha sido muy difícil especialmente por la resistencia al cambio tanto de funcionarios como de ciudadanos	No	Mala	Es muy bajo el nivel de compromiso, y lamentablemente es uno de los procesos que tiene más dependencias de atención al público, centro de convivencia, planeación, tránsito, entre otros, por lo tanto se requiere una toma de decisiones urgente en el uso de la tecnología en este componente para sí mejorar la atención al ciudadano. (Procesos como tránsito, licencias de construcción, solución de conflictos en el centro de convivencia, entre otros).
<b>Procesos de Apoyo</b>	La utilidad de la tecnología en las actividades de esta área es vital, sin embargo, el	No	Malo	Acá encontramos las áreas administrativa, jurídica y financiera, las cuales es muy poco lo que colaboran

	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 35 de 65</p>
---	--	---

	uso y apropiación de la tecnología ha sido muy difícil especialmente por la resistencia al cambio tanto de funcionarios como de ciudadanos			con los procesos tecnológicos porque tienen mucha resistencia al cambio.
--	--	--	--	--

## 7.7 Análisis Financiero

En el periodo de los 4 años de la Gerencia Social, se han desarrollado diferentes proyectos en la ciudad, pero se ha quedado corto en la inversión tecnológica, en donde hacen falta proyectos tales como mejora del datacenter de la alcaldía, adquisición de sistemas de UPS para el rack y para diferentes puntos críticos dentro del ente municipal, adquisición de servidores de almacenamiento para realizar procesos de backups pues no se cuenta con herramientas para trabajar dichos procesos de backups y otros, implementación de cableado estructurado y mejora de datacenter en centro de convivencia, adaptación de piso y techo falso dentro de datacenter con mejora de aire acondicionado, adquisición de licencias de software, implementación de software de gestión tecnológica para la alcaldía, entre otros.

A continuación, se identifican los proyectos que se lograron desarrollar y que suman en cuanto a la gestión tecnológica en la alcaldía de San Gil en los recientes 4 años.

Componente	Eje Estratégico Línea	Programa	Proyectos	Dominio	Componente		Valor
Mejoramiento de la Calidad Educativa	Sector Servicios Públicos Diferentes A Acueducto, Alcantarillado Y Aseo	Servicios públicos para la conectividad por una gerencia social	Montaje de Infraestructura de Red para la Instalación e Implementación de Internet a Veinte (20) Instituciones Educativas Rurales				\$66.967.250
Fortalecimiento	Adquirir y/o	Procesos	Contratar el				

	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 36 de 65</p>
---	--	---

Institucional	actualizar los sistemas de información y plataformas informáticas necesarias para mejorar los servicios de las dependencias de la administración municipal	integrales de evaluación institucional y reorganización administrativa	Suministro e Instalación de Cableado Estructurado e Infraestructura Física de la Red de Datos en Cat 6ª UTP para el Edificio Principal de la Alcaldía				\$272.194.670
	Fondo de Seguridad de las Entidades Territoriales	Instalación de Cámaras de Seguridad	Instalación de un sistema de seguridad con cámaras de vigilancia de alta resolución HD, programa de seguridad y prevención comunitario para los siguientes 6 barrios del municipio de San Gil: Barrio Lorenzo Alcantuz Coliseo, Carlos Martínez Silva, Barrio Santander, Almendros 2, Villa Laura, Oscar Martinez Salazar				\$100.000.000

## 8. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Comprende el análisis del modelo operativo y organizacional de la institución pública, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos de negocio institucionales.

## 8.1 Modelo Operativo

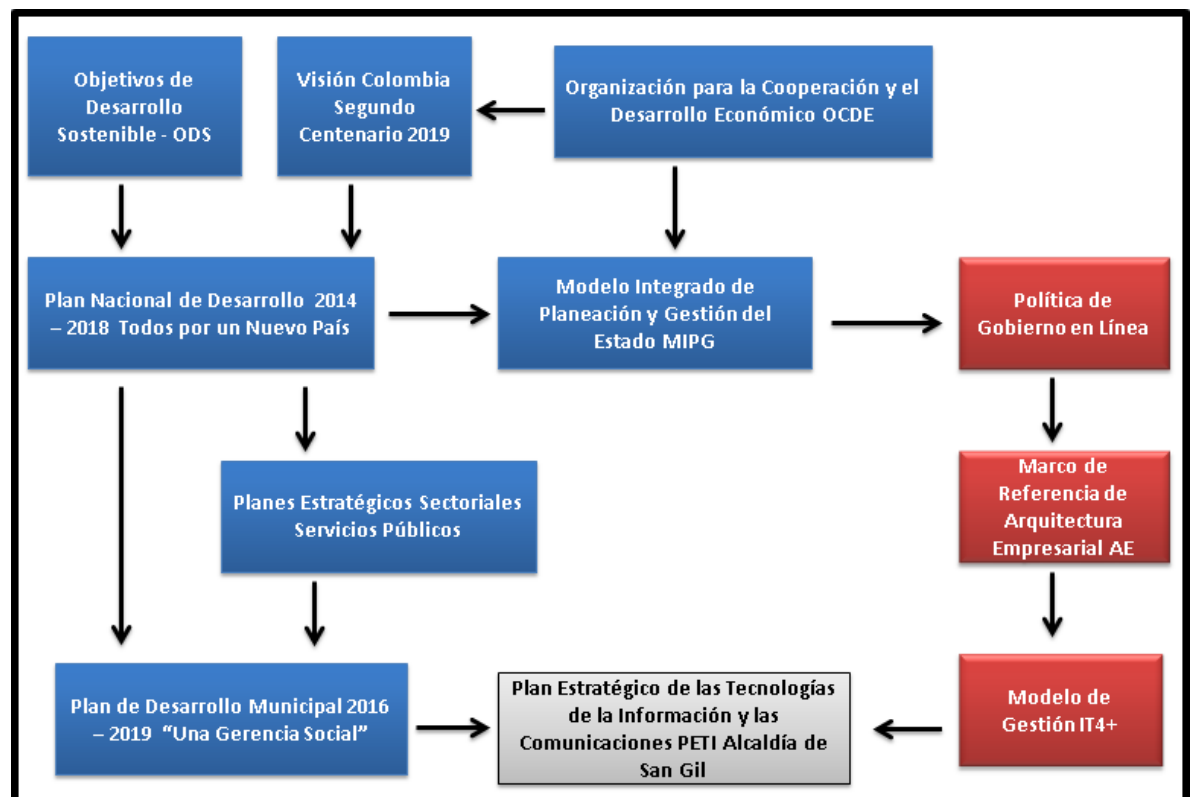
Involucra la descripción de los siguientes elementos:

Plan estratégico de la institución pública, del sector y/o del territorio.

Estructura del sector o territorio e instituciones públicas adscritas.

Estructura organizacional de la institución pública y la ubicación de la Dirección de Tecnología o quién haga sus veces en la misma.

Sistema de gestión de la calidad de la institución pública, y la ubicación de los procesos y procedimientos relacionados con las tecnologías de la información, dentro de este sistema.



	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 38 de 65</p>
---	--	---

Gráfico 12. Las TIC en el Plan de Desarrollo Municipal Plan de Desarrollo Municipal 2016 - 2019 " San Gil

## 8.2 Necesidades de Información

La Alcaldía de San Gil avanza con la actualización e implementación del PETI dentro de la administración municipal, siendo así una fase fundamental en el proceso que requiere mucha planificación para que los usuarios engranen de la mejor manera posible dentro de los procesos tecnológicos, empezando por los básicos, como son la organización, recolección de información, caracterización de Usuarios, entre otros, acordes con la metodología de MINTIC, a la fecha se encuentra en proceso de revisión y diagramación final para ser presentada a aprobación por parte de calidad y así proceder a la etapa de sensibilización o también denominada uso y apropiación.

Como paso siguiente, desde las TIC se debe iniciar el desarrollo de un ejercicio documentado de arquitectura de Información, que le permita cumplir con los lineamientos del Dominio de Información.

## 8.3 Alineación TI con los Procesos

MAPA DE PROCESOS			SISTEMAS DE INFORMACIÓN			
TIPO DE PROCESO	PROCESO	DEPENDENCIA	Software GD	Página Web	Portales Web	Otras Aplicaciones
<b>Estratégico</b>	Planeación Estratégica	Control Urbano				X
	Gestión de la Evaluación	Control Interno	X	X	X	X
		Control Interno Disciplinario	X			X
<b>Misional</b>	Participación Comunitaria	Centro de Convivencia	X		X	X
	Gestión de Convivencia	Centro de Convivencia	X		X	X
	Gestión Social	Desarrollo Social	X			X
	Promoción al Desarrollo	Desarrollo Económico	X	X		X
	Gestión de Infraestructura	Planeación	X		X	X
	Gestión de Movilidad	Tránsito	X	X	X	X



<b>Procesos de Apoyo</b>	Gestión de Contratos	Jurídica	X		X	
	Gestión Administrativa	Oficina Administrativa	X	X	X	X
		Oficina de Personal	X		X	X
	Gestión Financiera	Hacienda	X	X	X	

## 9. MODELO DE GESTIÓN DE TI

### 9.1 Estrategia TI



**Ilustración 1.** Principios que debe cumplir una Estrategia de TI

La Estrategia TIC de la Alcaldía de San Gil se acoge a los siguientes principios:

- Brindar Servicios de TIC seguros y confiables a los usuarios.
- Apoyar las Metas Estratégicas de la Alcaldía de San Gil.
- Disponer de la mejor información para la toma de decisiones.
- Hacer simples y prácticos los procesos de la Alcaldía de San Gil.
- Cumplir con estándares de calidad y mejora continua.
- Mantener la tecnología en un nivel de operación confiable y seguro.
- Mantener un nivel de inversión racional y sostenible en las plataformas TIC.

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 40 de 65</p>
---	--	---

- Promover permanentemente el uso y apropiación TIC por parte de los usuarios.
- Contar con la capacidad interna para una gestión TIC de excelencia.

## **a. Definición de los objetivos estratégicos de TI**

### **Desde lo misional:**

- Incentivar la disminución de las brechas de conocimiento en los ámbitos empresarial, social, educativo, investigativo, de salud, seguridad gubernamental, entre otros.
- Apoyar en el fortalecimiento de la productividad y la competitividad de la región.
- Facilitar el acceso, uso y apropiación de las TICS a todo nivel en el municipio.

### **Desde lo Estratégico:**

- Articular la Planificación Estratégica de TIC con el Plan de Desarrollo Municipal.
- Alinear la Gestión de TIC de la Alcaldía de San Gil con la Política de Gobierno Digital del modelo Integrado de Planeación y Gestión.


### **Desde el Gobierno de TIC:**

- Aumentar la Gobernabilidad de la plataforma TIC de la Alcaldía de San Gil, actualizando los procesos y procedimientos asociados a las TIC según el modelo IT4+, para elevar los niveles de apoyo a la gestión institucional.
- Identificar y documentar adecuadamente los componentes de la Arquitectura de Información.
- Optimizar los sistemas de información y adelantar procesos de interoperabilidad.

### **Desde el Fortalecimiento Organizacional:**

- Disponer de plataforma tecnológicas adecuadas para garantizar la continuidad del servicio.
- Implementar un modelo estandarizado de gestión para la protección de la información y la infraestructura TIC de la Alcaldía de San Gil. (Creación e Implementación de un Sistema para la Gestión de la Seguridad de la Información SGSI) .



	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 41 de 65</p>
---	--	---

- Gestionar adecuadamente los riesgos asociados al tratamiento de la información. (Creación e Implementación de un plan gestión y tratamiento de Riesgos).
- Generar una estrategia permanente de Uso y Apropiación de los Servicios Tecnológicos de la Alcaldía de Sangil.
- Apoyar los procedimientos para el Acceso y Transparencia a la Información Pública.
- Brindar trámites y servicios digitales a los usuarios de la Alcaldía de San Gil

## **b. Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública**

Las TIC cuentan con 3 tipologías de proyectos formulados desde el inicio de la vigencia del Plan de Desarrollo Municipal, y es a través de éstos que se realizan las inversiones necesarias en infraestructura, servicios y aplicaciones para la atención a los usuarios y el apoyo profesional y técnico para el desarrollo de todas las actividades administrativas propias del funcionamiento de las TICS y la oficina de Sistemas. Estos proyectos que permiten el desarrollo de la estrategia de TIC, se alinean al Plan de Desarrollo Municipal vigentes, tal como se ha presentado anteriormente en este documento.

## **9.2 Gobierno de TI**

Se debe definir un modelo de gobierno de TI que contemple los siguientes aspectos:

### **Marco legal y normativo**

Dentro del marco normativo se tienen en cuenta todas las leyes, decretos y normas dictaminadas por MinTic para la gestión tecnológica en las administraciones municipales.

En el caso de la Alcaldía de San Gil, las guías y normatividad básicas son las normas nacionales, ya que actualmente se está creando y definiendo el marco normativo del gobierno de TI para posteriormente proceder a la parte ejecutorial de la misma dentro de la entidad.

**PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA  
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES -  
PETI 2020**

Ley 1753 de 2015  Plan Nacional de desarrollo	Artículo 45, Parágrafo 2º:  b) Director de Tecnologías y Sistemas de Información. Las entidades estatales tendrán un Director de Tecnologías y Sistemas de Información responsable de ejecutar los planes, programas y proyectos de tecnologías y sistemas de información en la respectiva entidad. Para tales efectos, cada entidad pública efectuará los ajustes necesarios en sus estructuras organizacionales, de acuerdo con sus disponibilidades presupuestales, sin incrementar los gastos de personal. El Director de Tecnologías y Sistemas de Información reportará directamente al representante legal de la entidad a la que pertenezca y se acogerá a los lineamientos que en materia de TI defina el MinTIC.
---	--

NORMA	INSTANCIA
Decreto 1008 de 2018  "Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"	Artículo 2.2.9.1.3.4. Responsable de liderar la implementación la Política de Gobierno Digital. El Director, Jefe de Oficina o Coordinador de Tecnologías y Sistemas de la Información y las Comunicaciones, o quien haga sus veces, de la respectiva entidad, tendrá la responsabilidad de liderar la implementación de la Política de Gobierno Digital. Las demás áreas de la respectiva entidad serán corresponsables de la implementación de la Política de Gobierno Digital en los temas de su competencia.  El Director, Jefe de Oficina o Coordinador de Tecnologías y Sistemas de la Información y las Comunicaciones, o quien haga sus veces, hará parte del Comité Institucional de Gestión y Desempeño y responderá directamente al representante legal de la entidad, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.3.5.4. del Decreto Único Reglamentario de Función Pública 1083 de 2015.
Decreto 415 de 2016  "Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto	Artículo 2.2.35.4. Nivel Organizacional. Cuando la entidad cuente en su estructura con una dependencia encargada del accionar estratégico de las Tecnologías y Sistemas de la Información y las Comunicaciones, hará parte del comité directivo y dependerán del nominador o representante legal de la misma.

**Esquemas o instancias de relacionamiento o toma de decisiones**

Las TIC requieren avanzar en el trámite administrativo para la creación del Comité Técnico, instancia ésta que haga las veces de Órgano de Decisión para integrar de manera adecuada al Secretario con los Directores, para un ejercicio adecuado del Gobierno TIC.

**Definición de Roles y perfiles de TI**

Sistemas y TICS cuentan con 2 profesionales universitarios de nómina los cuales están a la cabeza de estos procesos, además, se cuenta con contratistas de prestación de servicios para el apoyo administrativo a nivel profesional y técnico.

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 43 de 65</p>
---	--	---

Los perfiles se determinan acorde con la necesidad a través del estudio de conveniencia y los Roles se asignan en concordancia con el servicio requerido.

### **Gestión de relaciones con otras áreas e instituciones públicas**

Las relaciones con aéreas e instituciones públicas se lleva a cabo a través del Secretario de despacho y los Directores, quienes canalizan a través del grupo de trabajo de la Secretaría todas las necesidades que surjan en esta interacción.

### **Modelo de Gestión de Proyectos**

La gestión de los proyectos de la Secretaría, se realiza a a través del Banco de Programas y proyectos de inversión que administra la Secretaría de Planeación Municipal, y el registro de proyectos y la obtención de la certificación que éste emite, es el primer requisito para el inicio de cualquier acción de inversión.

### **Gestión de proveedores**

Las TIC y Sistemas deben participar en los procesos de selección y compra de bienes y servicios, prestando la asesoría y acompañamiento en la toma de decisiones, para todas las dependencias de la Alcaldía, con el fin de garantizar que los proveedores seleccionados cumplan de forma efectiva y eficiente en el suministro del bien o el servicio con las características y calidades requeridas por la Alcaldía

### **Acuerdos de nivel de servicio y de desarrollo**

Los acuerdos de nivel de servicio se incluyen en los contratos y obedecen a las necesidades identificadas durante los estudios previos que se desarrollan para la contratación. En todos los casos se procurará que los acuerdos de nivel de servicio estén acordes con la realidad y las posibilidades técnicas y tecnológicas disponibles para la Alcaldía de San Gil.

### **Procesos de TI e indicadores de gestión de TI**

Los procesos de TI, se encuentran descritos en la caracterización de procesos, dado que se trata de la primera versión, se debe retroalimentar y ajustar con los parámetros IT4+ por lo menos con una periodicidad anual.

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 44 de 65</p>
---	--	---

### **Esquema de transferencia de conocimiento**

Se están definiendo los diferentes ítems del tratamiento y protección de la información, entre ellos se encuentran: los procesos de transferencia de conocimiento, realización de backups, cláusulas de seguridad, confidencialidad de la información y capacitación en los contratos, entre otros.

## **9.2.1 Cadena de valor de TI**

En este numeral la institución pública debe plantear una cadena de valor de TI. Una vez se tenga diagramada la cadena de valor de la institución pública, para cada proceso que conforma la cadena de valor se deben describir los siguientes elementos:

Entradas  
Subprocesos  
Salidas  
Proveedores  
Cargos responsables  
Clientes  
Riesgos  
Indicadores.

### **Diagrama de proceso**

El modelo TI4+, propone una cadena de valor en TIC, que integra los procesos de TIC necesarios para adelantar la gestión del servicio tecnológico y de los sistemas de información.

La cadena de valor de TIC define los procedimientos, productos, indicadores y mecanismos de control para garantizar que se desarrollen adecuadamente, luego de surtir una etapa rigurosa de implantación de procesos.

La cadena de valor de gestión de TI se elaboró teniendo en cuenta diferentes aspectos tomados de las mejores prácticas y normas técnicas disponibles:3

Tabla 13. Estándares considerados en la formulación de la Cadena de Valor

El modelo TI4+, propone una cadena de valor en TIC, que integra los procesos de TIC necesarios para adelantar la gestión del servicio tecnológico y de los sistemas de información.

La cadena de valor de TIC define los procedimientos, productos, indicadores y mecanismos de control para garantizar que se desarrollen



adecuadamente, luego de surtir una etapa rigurosa de implantación de procesos.

La cadena de valor de gestión de TI se elaboró teniendo en cuenta diferentes aspectos tomados de las mejores prácticas y normas técnicas disponibles:3

Tabla 13. Estándares considerados en la formulación de la Cadena de Valor

ESTÁNDAR	ASPECTOS
ITIL V3	<p>se incluyen algunos aspectos como parte de la Estrategia de TI en la cual se consideran los lineamientos y políticas para la creación y mantenimiento de los servicios ofrecidos, además de la gestión financiera.</p> <p>También se introducen procesos y actividades de diseño, transición y operación de los servicios de TI. El diseño y la transición podrían ser consolidados, pero la operación debería manejarse de forma separada por su naturaleza reactiva.</p>
Norma ISO/IEC 20000	Administración de servicios, se incorporan en los procesos aspectos que permiten el despliegue, resolución, control y entrega de los servicios tecnológicos.
COBIT	Se consideran en los procesos algunos apartados del dominio planear y organizar como es el Plan Estratégico de TI y se amplía con procesos para la gestión de proyectos, arquitectura de sistemas de información y gestión financiera.
Norma ISO/IEC 38500	Gobierno TI, se obtuvo el tema de los procesos que ayudan a cumplir los principios de responsabilidad y estrategia.

	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 46 de 65</p>
---	--	---

<b>Norma ISO/IEC 27000</b>	Marco de gestión de seguridad de la información, en el proceso de gestión de seguridad
----------------------------	--

### Cadena de Valor de la Gestión TI



## 9.2.2 Indicadores y Riesgos

La Secretaría TIC cuenta con un Mapa de Riesgos en primera versión, remitido al Sistema de Gestión de Calidad. Este Mapa se debe actualizar y ajustar con las necesidades surgidas del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y el Plan Estratégico de Tratamiento de Riesgos TIC solicitado por el Decreto 612 de 2018.

En cuanto a los indicadores del proceso TIC se deben ajustar a los propuestos por el modelo IT4+:

Indicadores propuestos en el modelo IT4+

INDICADORES	Objetivos Estratégicos		Indicadores de los Objetivos Estratégicos
PERSPECTIVA DE RESULTADOS	2.1 Calidad de los servicios	Mejorar la calidad de los servicios	Cumplimiento de los niveles de calidad establecidos para la prestación de los servicios
	2.2 Cobertura de los servicios	Aumento de potenciales usuarios atendidos	Usuarios potenciales atendidos
		Aumento en el número de servicios potenciales realizados por medios electrónicos	Servicios potenciales prestados a través de medios digitales



	2.3 Eficiencia en la gestión de la Entidad	Prestación de servicios más rápida	Disminución del tiempo requerido para la prestación de los servicios
		Servicios más Económicos	Disminución en el costo de los servicios ofrecidos por medios digitales
		Nivel de implementación de la Estrategia de Gobierno en línea	Calificación GEL
	2.4 Gestión ambientalmente responsable	Adopción de buenas prácticas - cero papel	Disminución del uso de papel
		TIC verde	Adopción de normas para las compras y entrega de servicios de datacenter
			Volumen de CO <sub>2</sub> y costo de energía originados por el uso de los datacenter
			Efectividad del uso de energía del datacenter
Perspectiva de Servicios	3.1 Nivel de satisfacción de los usuarios	Servicios tecnológicos	Nivel de satisfacción reportada por los usuarios, respecto a los servicios tecnológicos
		Utilizar las TIC para habilitar y producir el cambio	Nivel de satisfacción reportada por los usuarios, respecto a los servicios ofrecidos a través de nuevos canales
	3.2 Servicios en línea para soportar la estrategia Servicios en línea para soportar la estrategia	Servicios de información - Oferta de información relevante para los ciudadanos y los empresarios	Servicios de información sectorial e institucional a los ciudadanos y a los empresarios de acuerdo con los estándares establecidos
		Servicios de interacción - Servicios de interacción implementados por la entidad	Servicios que permiten la interacción en línea a los ciudadanos y empresarios de acuerdo con los estándares establecidos
		Servicios de transacción - Trámites y servicios en línea ofrecidos por la entidad	Trámites en línea a los ciudadanos y empresarios con los estándares establecidos





		Nivel de transformación de la entidad: tramites implementados de la totalidad de cadenas de trámites de la entidad	Servicios de intercambio de información con otras entidades para proveer trámites y/o servicios integrales en línea a los ciudadanos y a las empresas utilizando medios digitales
		Oferta servicios de Gobierno en línea alineados entre todas las entidades que intervienen en ellos	Cadenas de trámites en línea y/o sistemas transversales ofrecidos por entidades del Estado del orden Nacional y territorial
		Oferta de procesos de contratación en línea	Entidades del Estado del orden Nacional y territorial que realizan sus procesos de contratación en línea
	3.3 Disponibilidad de los servicios en línea	Utilización de canales digitales	Transacciones a través de canales digitales completadas con éxito
		Utilización de nuevos canales	Transacciones a través de nuevos canales digitales completadas con éxito
	3.4 nivel de uso de los canales en línea	Uso de canales en línea para consultas al Gobierno	Usuarios potenciales que buscan y obtienen información sectorial e institucional a través de canales digitales, para satisfacer sus necesidades
			Usuarios potenciales que buscan y obtienen información sectorial e institucional a través de nuevos canales digitales, para satisfacer sus necesidades
		Uso de canales en línea para interacción con la entidad	Usuarios potenciales que usan canales digitales para interactuar con la entidad
			Usuarios potenciales que



	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 49 de 65</p>
---	--	---

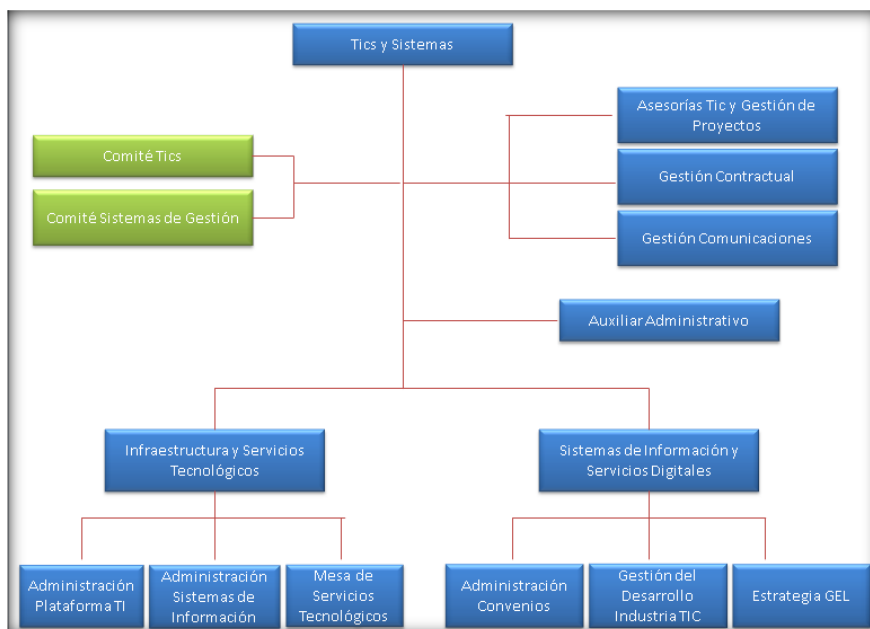
			usan nuevos canales en línea para interactuar con la entidad
		Uso de canales en línea para realizar trámites y solicitar servicios con la entidad	Usuarios potenciales que usan canales digitales para realizar trámites o solicitar servicios con la entidad
	3.5 Transparencia en la Gestión	Habilitar a través de canales digitales la interacción de los ciudadanos para que puedan participar y hacer seguimiento en la gestión de la entidad	Mecanismos de participación en línea que permitan la participación y seguimiento en los procesos de la entidad
			Mecanismos de participación en línea que permitan la participación y seguimiento en los procesos de la entidad a través de nuevos canales digitales

### 9.2.3 Plan de Implementación de Procesos

Los procesos de TI definidos hasta el momento en el sistema gestión de calidad son 2, relacionados con el mantenimiento y soporte de los equipos y con los procesos de copias de seguridad, por ende se está proyectando definir de la misma forma los procesos de TICS y demás procesos de Tecnología en la Alcaldía.

### 9.2.4 Estructura Organizacional de TI

A partir del análisis de la estructura organizacional existente en el área de TI realizado en el análisis de la situación actual se debe estructurar o mantener una estructura de funciones y roles que permita cumplir con los objetivos estratégicos de TI.



### 9.3 Gestión de Información

La Alcaldía de San Gil no ha realizado ejercicios previos de Arquitectura Empresarial TIC, por lo que no cuenta con un Dominio de Información estructurado y documentado. Se requiere adelantar ejercicios para el cumplimiento de los lineamientos pendientes asociados al Dominio de Información en el modelo IT4+.

Es necesario ajustar los Roles asignados a los prestadores de servicios en infraestructura TIC para adelantar incluir en sus actividades los ejercicios requeridos para los lineamientos del Dominio de Información.

#### 9.3.1 Herramientas de Análisis

La toma de decisiones basada en información, es una prioridad para la Alcaldía de San Gil, pues está sometida al escrutinio permanente por administrar recursos públicos.

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 51 de 65</p>
---	--	---

La Alcaldía ha avanzado en:

- Consultas y análisis para la recolección de Datos Abiertos
- Construcción de planes que permitan sentar las bases para un gobierno de TI.
- Uso de sistema de información geográfico en temas de ordenamiento territorial.
- Entre otros

En el marco de las actividades para dar cumplimiento a los lineamientos del dominio de información del modelo IT4+, se requiere avanzar en el fortalecimiento de la generación de información y brindar las bases para herramientas de análisis cruzado de información

### **9.3.2 Arquitectura de Información**

Por no contar con ejercicios previos, se requiere realizar el levantamiento y documentación de la arquitectura de información actual, como parte de las actividades del dominio de información.

## **9.4 Sistemas de Información**

### **9.4.1 Arquitectura de sistemas Información**

En la actualidad las TIC no gestionan ningún Sistema de Información automatizado, debido a que falta poner el marcha el gobierno de TI de la mano de las directivas, para que así la información fluya de forma adecuada, pasando así para su control y registro por la revisión de sistemas y tics. Ya que trata de proceso permanente de evolución, presentando un constante crecimiento en cuanto a los módulos, funcionalidades, procesos atendidos e integración del flujo de procesos, según cada sistema de información.

En el capítulo de alineamiento de TIC con los procesos se construyó la tabla de relacionamiento de los sistemas de información actuales y los procesos y subprocesos organizacionales. En esta tabla se evidencia el apoyo consistente de

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 52 de 65</p>
---	--	---

los sistemas de información actuales a cada uno de los procesos estratégicos, misionales, de apoyo, de seguimiento y evaluación.

Es posible a partir de éste resultado concluir que esta arquitectura sirve perfectamente de base para la continuidad de la implementación del dominio de Sistemas de Información y debe ser actualizada permanentemente con el crecimiento y evolución de los sistemas de información.

La Secretaría TIC, como parte de la documentación del Dominio de Información, debe desarrollar el Documento de Modelo Arquitectónico de los Sistemas de Información, dónde detalle las categorías de información que se produce, el tipo de intervención que se debe realizar (crear, mantener, mejorar, eliminar) y las acciones que se deben realizar. Este documento formará parte de los documentos anexos o subsidiarios del PETI.

#### **9.4.2 Implementación de sistemas Información**

Las TIC adelantarán un Censo de los Sistemas de Información que operan de forma independiente con infraestructura y gestión en otros procesos, para solicitar la potestad para gestionarlos de forma integrada con las plataformas actuales, fortaleciendo la arquitectura de información, el uso de los recursos y la interoperabilidad.

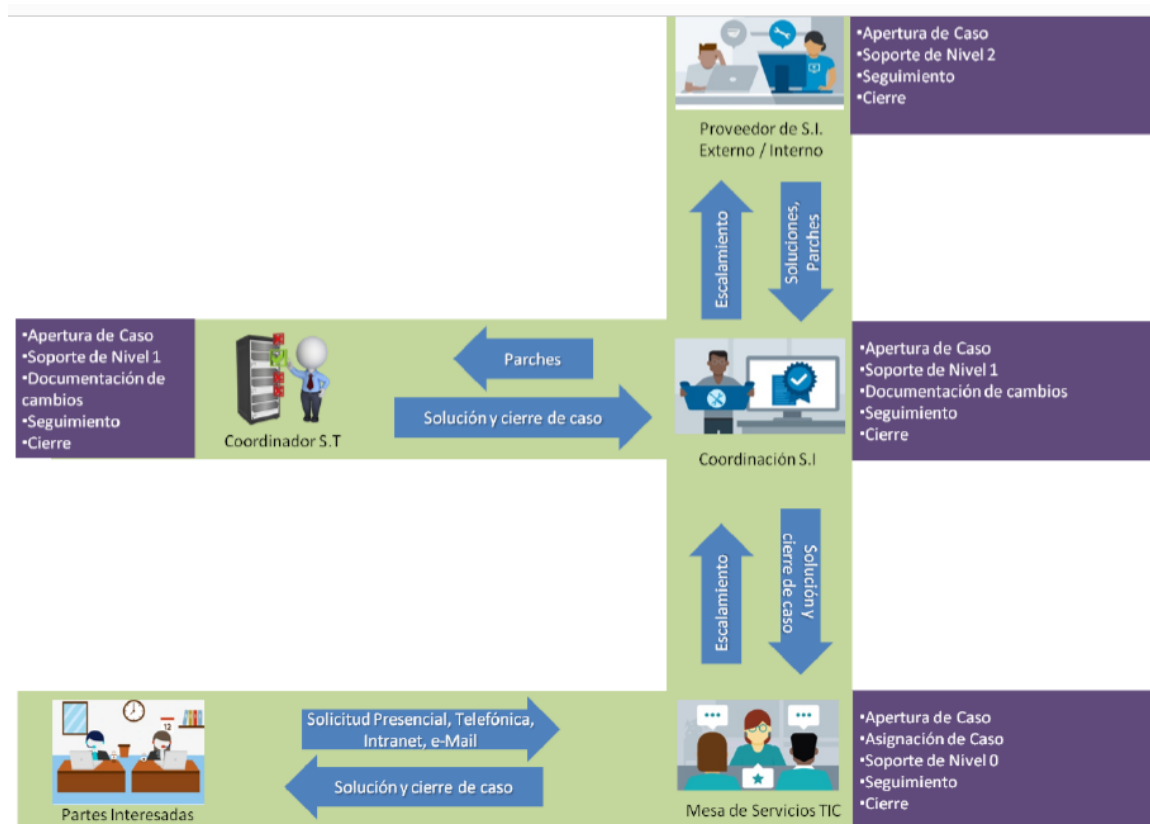
#### **9.4.3 Servicios de Soporte Técnico**


- Los servicios de soporte técnico para los Sistemas de Información se gestionarán en una estructura de niveles mediados por la Mesa de Servicios Tecnológicos.
- A continuación se describen algunos de los procesos de administración que se deben hacer desde sistemas y las Tics, pero que aún no se han podido aplicar desde el área tecnológica.
- Procedimientos realizados en la gestión de Sistemas de Información:
  - Creación y retiro de usuarios.
  - Asignación y supresión de roles y permisos a usuarios
  - Copias de seguridad del Sistema de Información
  - Instalación de accesos a Sistemas de Información en equipos clientes.



- Atención a fallos funcionales del Sistema de Información.
- Soporte a usuarios para la correcta utilización del Sistema de Información
- Inducción y re inducción a usuarios del Sistema de Información
- Gestión de casos escalados al fabricante o proveedor del Sistema de Información (Interno / Externo)
- Custodia de la bitácoras y trazas de auditoría del Sistema de Información

Fuente: Elaboración Magister Carlos Mario Arteaga, imágenes de Internet

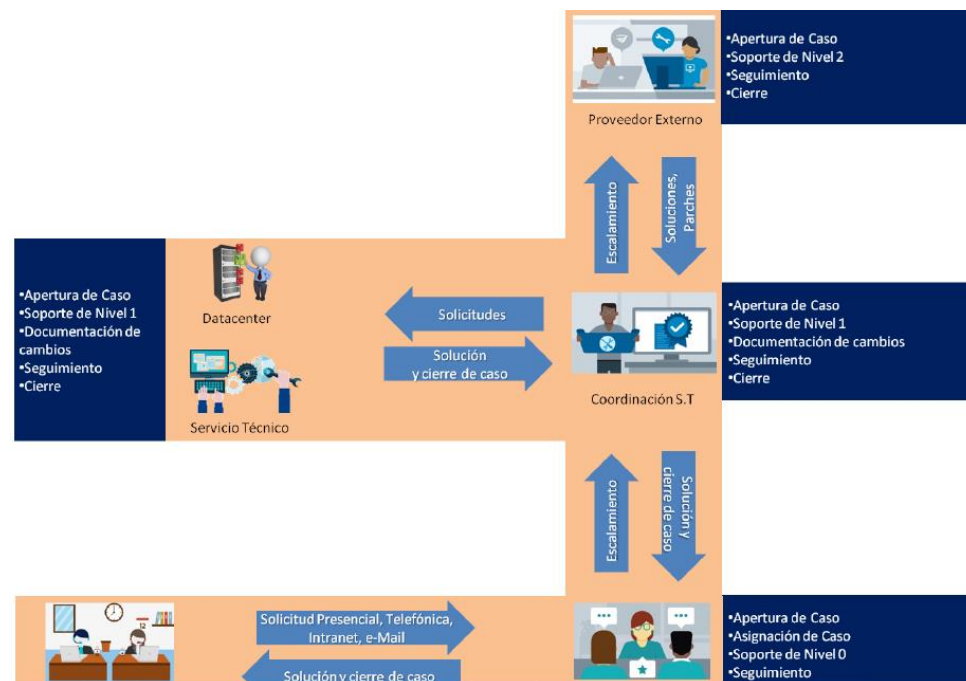


	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 54 de 65</p>
---	--	---

## 9.5 Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos

Este procedimiento se realiza con un esquema de niveles apoyados en la Mesa de Servicios Tecnológicos similar a la Gestión de Sistemas de Información.

Gráfico. Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos.



Fuente: Elaboración Magister Carlos Mario Arteaga, imágenes de Internet

## 9.6 Uso y Apropiación

Hasta el momento no se han definido estrategias, metodologías o proyectos para el uso y apropiación, sin embargo, es un ítem fundamental que se deberá tener en cuenta antes de implementar cualquier proceso o proyecto tecnológico

## 10. MODELO DE PLANEACIÓN

El modelo de planeación incluye los lineamientos que guían la definición del plan estratégico, la estructura de actividades estratégicas, el plan maestro, el presupuesto, el plan de intervención de sistemas de información, el plan de proyectos de servicios tecnológicos y el plan del proyecto de inversión.

### 10.1 Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC

El presente PETI se alinea con los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para cada uno de los Dominios que lo componen.

Ámbito	ID	Principio	Descripción
Principios Generales	PG.01	Excelencia al servicio al ciudadano (Usuario)	Propender por el fin superior de fortalecer la relación de los ciudadanos con el Estado
Principios Generales	PG.02	Inversión con buena relación costo/beneficio	Propender porque las inversiones de TI, representen un retorno medido, por el impacto de los proyectos.
Principios Generales	PG.03	Racionalización	Buscar la optimización en el uso de los recursos teniendo en cuenta criterios de pertinencia y reutilización.
Principios Generales	PG.04	Estandarización	Ser la base para la definición de los lineamientos, políticas y procedimientos; que faciliten la evolución de la gestión de TIC del Estado colombiano, hacia un modelo estandarizado.
Principios Generales	PG.05	Interoperabilidad	Fortalecer los esquemas de Interoperabilidad que estandaricen y faciliten el intercambio de información entre entidades y sectores, manejo de fuentes únicas de información y la habilitación de servicios.





Ámbito	ID	Principio	Descripción
Principios Generales	PG.07	Neutralidad tecnológica	El Estado garantiza la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, emplear contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; garantizar la libre y leal competencia y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible.
Principios Generales	PG.08	Federación	El Marco de Referencia de AE debe definir y establecer estándares, lineamientos y guías para la gestión de TI; así como un esquema de gobierno que integre y coordine la creación y actualización de los mismos. La implementación del Marco de Referencia es responsabilidad de cada entidad y/o sector.
Principios Generales	PG.09	Co-creación	Permitir componer nuevas soluciones y servicios sobre lo ya construido y definido, con la participación de todas aquellas personas u organizaciones, que influyen o son afectadas por el Marco de Referencia AE.
Principios Generales	PG.10	Escalabilidad	Permitir la evolución continua y adición de todos los componentes y dominios que integran el Marco de Referencia AE, sin perder calidad ni articulación.
Principios Generales	PG.11	Seguridad de la información	Permitir la definición, implementación y verificación de controles de seguridad de la información
Principios Generales	PG.12	Sostenibilidad	Aportar al equilibrio ecológico a través de las TIC
Estrategia de TI	P.01	Alinear las TIC con la dirección del negocio:	El Marco de Referencia de AE debe lograr la articulación de la Estrategia de TIC con las estrategias de la Alcaldía de Pereira.
Información	P.08	Fuentes únicas:	el Marco de Referencia de AE para la gestión de TIC debe lograr una construcción de una fuente "oficial" de información, la cual sea de alta reputación, veraz, oportuna, mejorada continuamente en una localización que le



 <p>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</p>	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 57 de 65</p>
--	--	---

Ámbito	ID	Principio	Descripción
Información	P.09	Calidad de la información:	<p>permita convertirse en una fuente generadora de información reconocida por su calidad.</p> <p>el Marco de Referencia de AE para la gestión de TI debe asegurar que la información disponible cumpla con los atributos de: contenido apropiado, pertinente, creíble, oportuno, actualizado, exacto, accesible, completo y consistente</p>

## 10.2 Estructura de actividades estratégicas

Se deben consolidar las iniciativas de TI mencionadas en este documento en actividades estratégicas, y detallar estas actividades estratégicas en sub actividades.

Se recomienda seguir la estructura del plan de acción y de compras de la institución pública. Esta estructura es la base para hacer el seguimiento a la ejecución presupuestal.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS
Asegurar la alineación estratégica de la gestión de tecnología y de sistemas de información con la estrategia organizacional de la Alcaldía de San Gil.	Avanzar en implementación del del PETI
Definir una cadena de valor que facilite la consolidación y proporcione el valor estratégico a la gestión de TIC en la Alcaldía de San Gil.	Avanzar en implementación del del PETI
Dotar a la Institución, de acuerdo con su Plan Estratégico, de una infraestructura tecnológica y un modelo organizativo que contribuya a mejorar continuamente la eficiencia, la eficacia, el control, la continuidad, la seguridad de sus operaciones sustantivas y administrativas.	Enlazar PETI con plan de desarrollo



Desarrollar capacidades orientadas a modernizar los procesos organizacionales básicos, la planificación, el control y la evaluación para mejorar continuamente el proceso de toma de decisiones institucionales	Avanzar en implementación del del PETI
Diseñar y desarrollar una arquitectura empresarial basada en tecnologías de la información, que permita llevar los servicios institucionales a la mayor cantidad de usuarios posibles, estableciendo procedimientos sistemáticos y eficientes para proporcionar disponibilidad y calidad de los servicios de TI, fortaleciendo la seguridad digital y la apropiación de los sistemas de información, articulando el	Mejora de los servicios tecnológicos
Diseño de los servicios con los procesos de la entidad, con el fin de satisfacer a los diferentes grupos de interés facilitando la toma de decisiones en la Entidad.	Realizar actividad junto con calidad
Reducción de riesgos operativos de la Alcaldía de San Gil mediante la aplicación de las TIC.	Realizar un plan de gestión del Riesgo
Construir un proyecto estructurado y acorde a las necesidades de información, gestión y control de la Alcaldía de San Gil.	Desarrollar e implementar un SGSI – Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información-
Aumentar la confianza para la toma de decisiones sobre el desarrollo de proyectos de TIC en la Alcaldía de San Gil.	Implementar herramientas o software para la gestión de proyectos
Implementar un gobierno corporativo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Alcaldía, a través del cual se dirige y controla el uso actual y futuro de dichas tecnologías (ISO 385001).	Avanzar en implementación del del PETI
Fortalecer la gestión e interoperabilidad de la alcaldía de San Gil en beneplácito de sus	

**PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA  
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES -  
PETI 2020**

dependencias y los intereses de la ciudad a través de las tecnologías de la información y la comunicación.	
Incrementar la calidad y cantidad de los servicios en línea ofrecidos a los ciudadanos, mejorando los servicios tecnológicos que tiene la alcaldía de San Gil actualmente en sus diferentes dependencias	Mejora de la infraestructura tecnológica y la conectividad con la ciudadanía
Realizar el análisis de la situación actual de TI en relación con los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial que determine la línea base de TI.	Crear una línea base de TI para iniciar a realizar mediciones y estadísticas
Desarrollar e implementar un sistema de gestión de la seguridad de la información (ISO 27001) para la alcaldía de San Gil	Desarrollar e implementar un SGSI
Desarrollar e Implementar un sistema de Gestión de Riesgos informáticos para la Alcaldía de San Gil. Establecer un modelo de Gestión de TI que responda al deber ser de la gestión de TI desde la perspectiva de los diferentes dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.	Desarrollar un sistema de Gestión de Riesgos
Continuar con la modernización de la infraestructura tecnológica de las diferentes sedes de la alcaldía, para optimizar el funcionamiento de los procesos que se manejan.	Proyectar y presentar las necesidades correspondientes.
Definir un modelo de planeación de TI que guíe la definición del PETI y su ejecución.	Crear mecanismos de implementación y actualización del peti
Planear la comunicación y socialización del PETI	Definir y poner en practica mecanismos de sensibilización al usuario final

### 10.3 Plan maestro o Mapa de Ruta

Para cada uno de los seis (6) dominios del Marco de Referencia de AE, se deben establecer los productos y entregables más significativos y las actividades, iniciativas o proyectos en las que se debe comprometer la institución pública para alcanzarlos. Este plan maestro define el norte de acción estratégica en materia de TI y a él se deberán alinear el plan de inversiones, la definición de la estructura de recursos humanos y todas las iniciativas que se adelanten durante la vigencia del PETI.

DOMINIO DE AE	VIGENCIA			
	2019	2020	2021	2022
ESTRATEGIA TI				
GOBIERNO TI				
INFORMACIÓN				
SISTEMAS DE INFORMACIÓN				
SERVICIOS TECNOLÓGICOS				
USO Y APROPIACIÓN				
Planificación		Implementación	Evaluación y desempeño	Mejora Continua

### 10.4 Proyección de presupuesto área de TI

Haciendo una proyección aproximada se presenta un posible presupuesto, sin embargo hay que entrar a definir a profundidad los proyectos y presupuesto según el plan de gobierno nuevo

DOMINIO	VIGENCIA			
	2019	2020	2021	2022
ESTRATEGIA TI	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000
GOBIERNO TI	\$30.000.000	\$60.000.000	\$20.000.000	\$70.000.000
INFORMACIÓN	\$10.000.000	\$10.000.000	\$60.000.000	\$30.000.000
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	\$20.000.000	\$50.000.000	\$20.000.000	\$40.000.000
SERVICIOS TECNOLÓGICOS	\$20.000.000	\$20.000.000	\$40.000.000	\$20.000.000
USO Y APROPIACIÓN	\$10.000.000	\$10.000.000	\$2.000.000	\$25.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$100.000.000</b>	<b>\$160.000.000</b>	<b>\$152.000.000</b>	<b>\$195.000.000</b>

### 10.5 Plan de intervención sistemas de información

A partir de los lineamientos identificados como no cumplidos en la fase de Situación Actual para el dominio de sistemas de Información, se priorizan las intervenciones así:



# ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL

## PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020

PL:01.MIS.PD

Fecha: 30.01.20

Versión: 0.1

Página 61 de 65

Código:	Nombre:	Ámbito:	Lineamiento:	Prioridad
LI.SIS.01	Definición estratégica de los sistemas de información	Planeación y gestión de los Sistemas de Información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir la arquitectura de los sistemas de información teniendo en cuenta las relaciones entre ellos y la articulación con los otros dominios del Marco de Referencia	Alta
LI.SIS.05	Metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información	Planeación y gestión de los Sistemas de Información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con metodologías de referencia que definan los componentes principales de un proceso de desarrollo del software, que considere sus fases o etapas, las actividades principales y de soporte involucradas, roles y responsabilidades, y herramientas de apoyo al ciclo de vida, así como los ámbitos de aplicación. Las metodologías de referencia deben dar cobertura a todas las soluciones de software de los sistemas de información que la institución construya o adapte, independientemente de su tecnología. Las metodologías deben incorporar mejores prácticas de la industria.	Alta
LI.SIS.06	Derechos patrimoniales sobre los sistemas de información	Planeación y gestión de los Sistemas de Información	Cuando se suscriban contratos con terceras partes bajo la figura de "obra creada por encargo", cuyo alcance incluya el desarrollo de elementos de <i>software</i> , el autor o autores de la obra deben transferir a la institución los derechos patrimoniales sobre los productos.	Media
LI.SIS.07	Guía de estilo y usabilidad	Diseño de los Sistemas de Información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir una guía de estilo y usabilidad única, que establezca los principios para el estilo de los componentes de presentación, estructura para la visualización de la información y procesos de navegación entre pantallas, entre otros. Esta guía de	Alta

Código:	Nombre:	Ámbito:	Lineamiento:	Prioridad
			estilo y usabilidad debe estar particularizada para cada medio tecnológico o canal utilizado por los sistemas de información y, así mismo, debe estar alineada con los principios de usabilidad definidos por el Estado colombiano. La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe asegurarse de la aplicación de esta guía en todos sus sistemas de información. Para los componentes de <i>software</i> , que sean propiedad de terceros, se debe realizar su personalización de manera que se busque brindar una adecuada experiencia de usuario.	
LI.SIS.10	Implementación de Componentes de información	Diseño de los Sistemas de Información	Los sistemas de información deben funcionar sobre la Arquitectura de información definida para la institución y debe dar soporte a los componentes de información allí incluidos.	Media
LI.SIS.11	Ambientes independientes en el ciclo de vida de los sistemas de información	Ciclo de vida de los Sistemas de Información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe disponer de ambientes independientes y controlados destinados para desarrollo, pruebas, operación, certificación y capacitación de los sistemas de información, y debe aplicar mecanismos de control de cambios de acuerdo con las mejores prácticas	Alta
LI.SIS.12	Análisis de requerimientos de los sistemas de información	Ciclo de vida de los Sistemas de Información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe aplicar un proceso formal de manejo de requerimientos, que incluya la identificación, la especificación y el análisis de las necesidades funcionales y no funcionales, la definición de los criterios de aceptación y la trazabilidad de los requerimientos a través del ciclo de vida de los sistemas de información.	Alta
LI.SIS.13	Integración continua durante el ciclo de vida de los sistemas de información	Ciclo de vida de los Sistemas de Información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe diseñar e implementar estrategias que permitan la integración continua e incremental de los nuevos desarrollos y que apoyen la automatización de las actividades en las diferentes fases del ciclo de vida de los sistemas de información.	Media
LI.SIS.14	Plan de pruebas durante el ciclo de vida de los sistemas de información	Ciclo de vida de los Sistemas de Información	En el proceso de desarrollo y evolución de un sistema de información, la dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con un plan de pruebas que cubra lo funcional y lo no funcional. La aceptación de cada una de las etapas de este plan debe estar vinculada a la transición del sistema de información a través de los diferentes ambientes.	Media

 <p>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</p>	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 62 de 65</p>
--	--	---

## 10.6 Plan de proyectos de servicios tecnológicos

A partir de los lineamientos identificados como no cumplidos en la fase de Situación Actual para el dominio de servicios tecnológicos, se priorizan las intervenciones así:

Código :	Nombre:	Ámbito:	Lineamiento:	Prioridad
LI.ST.0 1	Directorio de servicios tecnológicos	Arquitectura de Servicios Tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con un directorio de sus Servicios Tecnológicos, que le sirva de insumo para evaluar la posibilidad de implementar o reutilizar los servicios y recursos tecnológicos existentes, considerando las necesidades actuales de los procesos y sistemas de información.	Alta
LI.ST.0 3	Gestión de los Servicios tecnológicos	Arquitectura de Servicios Tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe gestionar la capacidad, la operación y el soporte de los servicios tecnológicos, con criterios de calidad, seguridad, disponibilidad, continuidad, adaptabilidad, estandarización y eficiencia. En particular durante la implementación y paso a producción de los proyectos de TI, se debe garantizar la estabilidad de la operación de TI.	Alta
LI.ST.0 8	Acuerdos de Nivel de Servicios	Soporte de los Servicios Tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe velar por el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) para los Servicios Tecnológicos.	Alta
LI.ST.1 3	Respaldo y recuperación de los Servicios tecnológicos	Gestión de la calidad y la seguridad de los Servicios Tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con un proceso periódico de respaldo de la configuración de sus Servicios Tecnológicos, así como de la información almacenada en la infraestructura tecnológica. Este proceso debe ser probado periódicamente y debe permitir la recuperación íntegra de los Servicios Tecnológicos.	Alta
LI.ST.1 4	Análisis de vulnerabilidades	Gestión de la calidad y la seguridad de los Servicios Tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar el análisis de vulnerabilidades de la infraestructura tecnológica, a través de un plan de pruebas que permita identificar y tratar los riesgos que puedan comprometer la seguridad de la información o que puedan afectar la prestación de un servicio de TI.	Media
LI.ST.1 5	Monitoreo de seguridad de infraestructura tecnológica	Gestión de la calidad y la seguridad de los Servicios Tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar controles de seguridad para gestionar los riesgos asociados al acceso, trazabilidad, modificación o pérdida de información que atenten contra la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información.	Alta
LI.ST.1 6	Tecnología verde	Arquitectura de Servicios Tecnológicos	La institución debe implementar un programa de correcta disposición final de los residuos tecnológicos, incluyendo las opciones de reutilización a través de otros programas institucionales con los que cuente el gobierno nacional.	Media

## 10.7 Plan proyecto de inversión

Las inversiones asociadas a la ejecución del PETIC se encuentran formuladas a nivel de proyecto bajo la metodología MGA, debidamente registrados y monitoreados en el Banco de Programas y Proyectos. Para la



	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 63 de 65</p>
---	--	---

vigencia 2019, se requiere una actualización en las fichas para generar un mejor alineamiento entre los productos y los proyectos.

En la tabla siguiente se muestra la relación entre las actividades estratégicas y los proyectos de inversión registrados

Actividades Estratégicas	Proyectos
<b>Mejora de la infraestructura tecnológica y la conectividad con la ciudadanía</b>	Mejora del Cableado y servicios de red de las dependencias de la alcaldía  Implementación de sistemas de vigilancia como cámaras de seguridad, entre otros.
<b>Desarrollar e implementar un SGSI</b>	Desarrollo e implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información
<b>Desarrollar un sistema de Gestión de Riesgos</b>	Desarrollo e implementación de un plan para la Gestión del Riesgo
<b>Proyectar y presentar las necesidades correspondientes.</b>	Implementación de sistemas de administración y gestión de la información

## 11. PLAN DE COMUNICACIONES

La estrategia de difusión del PETI estará plasmada en el plan de comunicaciones de la Alcaldía de Barbosa, en el cual se enfatizará sobre la importancia de dicho plan y la alineación de TI con los procesos de la alcaldía de San Gil.

La difusión de los resultados del PETIC y del cómo se pondrá en marcha, es relevante para lograr que la población objetivo genere confianza en cuanto a la planeación tecnológica de la Alcaldía de San Gil y la perspectiva de la Secretaría de TIC para los próximos cuatro años.

	<p style="text-align: center;"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 64 de 65</p>
---	--	---

A continuación, se describen las actividades de comunicación y sensibilización para socializar y apropiar el PETIC en la Alcaldía de San Gil.

#### **Medios propuestos para la Divulgación del PETI**

Para la divulgación del PETIC se propone la utilización de:

- Presencial con presentaciones ejecutivas
- Intranet con noticias
- Intranet con cartillas virtuales
- Carteleras digitales con noticias y/o piezas informativas
- Página web con noticias y/o documentos



	<p align="center"><b>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL</b></p> <p align="center"><b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI 2020</b></p>	<p>PL:01.MIS.PD</p> <p>Fecha: 30.01.20</p> <p>Versión: 0.1</p> <p>Página 65 de 65</p>
---	--	---

## ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN GIL

### CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	Marcos Fernando Reyes Álvarez	Profesional Universitario	Secretaría de desarrollo económico	28-01-20
Revisó	Rafael Norberto Acosta Wandurraga	Secretario de desarrollo económico	Secretaría de desarrollo económico	29-01-20
Aprobó	Hermes Ortiz Rodríguez	Alcalde	Despacho	30-01-20

### CONTROL DE LOS CAMBIOS

IDENTIFICACION DEL CAMBIO	DETALLES DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO	VERSION
Creación	Creación del Documento y adoptado mediante Resolución N° 100-33-082-2019	30-01-2019	0.0
Modificación	Modificación para la vigencia 2020 y adoptado mediante Resolución N° 100-33-028-2020	30-01-2020	0.1