

# ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA ISLAS

## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019 - 2022



Elaborado por:

**Secretaría General y  
Administrativa**

&

 *Insular Consulting*  
Group S.A.S

Providencia y Santa Catalina Islas –

Elaborado Agosto de 2019



### AGRADECIMIENTOS

El presente Plan Estratégico es resultado del valioso aporte de todas las dependencias de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina que brindaron la información necesaria y de manera oportuna para la formulación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI, cuyos resultados se presentan en este documento.

El PETI, pretende no sólo ser la hoja de ruta en materia de gestión tecnológica para los próximos cuatro años en el Municipio, sino, sentar las bases para la implementación de una arquitectura empresarial de TI, que garantice la eficacia, eficiencia, sostenibilidad y mejora continua en los procesos tecnológicos de la Alcaldía de Providencia y Santa Catalina.



## Contenido

1. Introducción .....	5
1.1. Alcance .....	5
1.2. Objetivo .....	7
1.3. Marco Normativo .....	7
2. Estrategia Gobierno Digital, Metodología y Marcos de Referencia para la Formulación del PETI 15	
2.1. ¿Qué es el PETI? .....	15
2.2. Beneficios del PETI.....	15
2.3. Objetivos Estratégicos del PETI .....	16
2.4. Objetivos Específicos del PETI .....	16
2.5. Estrategia de Gobierno Digital .....	19
2.6. Marco de Referencia para la Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano – MRAE .....	22
2.7. Rupturas Estratégicas .....	22
2.8 Metodología para la Elaboración del PETI.....	23
3. Análisis de la Situación Actual – Diagnóstico .....	24
3.1 Análisis.....	24
3.1.1. Dominio de Estrategia de TI .....	26
3.1.2 Dominio de Gobierno de TI .....	28
3.1.3 Dominio Información.....	32
3.1.4 Dominio Sistemas de Información .....	35
3.1.5 Dominio Servicios Tecnológicos .....	39
3.1.6 Dominio de Uso y Apropiación.....	43
4. Visión Estratégica .....	45
4.1 Objetivos Estratégicos y Metas .....	45
5. Entendimiento Estratégico .....	47
5.1 Objetivo .....	47
5.2 Cadena de Valor .....	48
5.3 Misión y Visión .....	50



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

5.4	Líneas Estratégicas del PETI por dominio .....	51
5.5	Alineación con planes sectoriales e institucionales .....	52
5.5.1	Alineación del PETI con el Plan de Desarrollo Municipal .....	52
5.5.2	Alineación del PETI con el Plan Nacional de Desarrollo .....	59
6.	Visión Estratégica .....	60
6.1	Objetivos Estratégicos y Metas .....	61
7.	Planeación de TI y Hoja de Ruta .....	62
7.1.	Portafolio de Proyectos .....	63
7.1.1	Alineación de los proyectos de acuerdo a los propósitos de la política de Gobierno Digital .....	63
7.1.2	Fichas de Proyectos .....	67
8.	Plan de Comunicaciones.....	70



### 1. Introducción

Es cada vez más evidente el rol estratégico y potenciador que tienen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC en la competitividad, eficiencia y sostenibilidad, tanto en las entidades públicas del país, como en los territorios que estas administran. Por lo tanto, se hace indispensable planificar y promover medidas que garanticen, no solamente el uso, sino también un óptimo aprovechamiento de estas tecnologías en todos los sectores y ámbitos que conforman estas entidades.

#### 1.1. Alcance

En este documento se presenta el Plan Estratégico de Tecnologías de Información – PETI, para la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina, como un instrumento que permita proyectar mejor las inversiones en materia tecnológica, además de generar las sinergias necesarias entre todas las dependencias permitiendo alcanzar economías de escala y un mejor aprovechamiento de los recursos con el máximo de eficiencia, en el corto y mediano plazo.

De esta manera, se pretende transformar el rol que actualmente desempeñan las tecnologías en la entidad, pasando de ser un proveedor de servicios a un modelo donde se convierte en aliada estratégica dentro de la organización.

Dicho ejercicio partió de la construcción de una línea base, fruto de un diagnóstico inicial, donde se identificó el estado actual de madurez a partir del marco de referencia para la Arquitectura Empresarial propuesto por el Ministerio de TIC, así como las necesidades y



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

oportunidades de mejora en materia de infraestructura, habilitación informática de los diferentes procesos institucionales, sistemas de redes y comunicaciones y seguridad de la información, además de un diagnóstico del sector educativo del municipio y de las necesidades de la comunidad.

De igual manera, se definió una visión, una misión y unas líneas estratégicas para el desarrollo de las TIC. Se diseñaron los esquemas óptimos de seis dominios de la arquitectura empresarial y se construyó un portafolio de proyectos que satisfagan las necesidades previamente identificadas alrededor de los propósitos de la *Política de Gobierno Digital*. El presente documento, además de los resultados obtenidos, describe el proceso que se adelantó, para llegar a la formulación definitiva del plan.

En la primera parte, se da cuenta del enfoque metodológico, específicamente del marco de referencia para la Arquitectura Empresarial o modelo IT4+ propuesto por el Ministerio de TIC para las entidades públicas, así como las herramientas, antecedentes y marco normativo. También en la primera parte del documento, se presentan los principales resultados del diagnóstico.

Posteriormente, y como resultado del análisis de la información levantada, se relacionan las principales necesidades u oportunidades de mejora identificadas, las cuales se convierten en el insumo fundamental en la definición de una visión a cuatro años, así como de las líneas estratégicas que orientan el presente plan.

Con estos insumos e identificadas las principales necesidades, se procedió a la construcción de un plan estratégico, en el cual se detallan las diferentes acciones a partir de las cuales se logrará alcanzar las metas, en cuánto tiempo y con qué recursos humanos, financieros y técnicos. Finalmente, el documento presenta un portafolio de proyectos, priorizados por año de ejecución y organizados de acuerdo a los propósitos de la *Política de Gobierno Digital*.



De esta manera, el presente plan pretende construir una visión compartida que genere sinergias y, por tanto, mayor valor a las actividades, alineándolas con los demás planes institucionales.

### 1.2. Objetivo

Contribuir al logro de los resultados esperados por la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina mediante la planeación y definición acciones orientadas a implementar estrategias de Tecnologías e Información (TI) en el marco de la arquitectura empresarial, estableciendo procedimientos sistemáticos y eficientes para proporcionar disponibilidad y calidad de los servicios de TI, fortalecer 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 decisión en la Entidad.

### 1.3. Marco Normativo

El **Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”**, en el numeral 7 de artículo 3 define el “Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento.”, asimismo, en el artículo 154 TRANSFORMACIÓN DIGITAL PÚBLICA, establece que:

*“Las entidades estatales del orden nacional deberán incorporar en sus respectivos planes de acción el componente de transformación digital siguiendo los estándares que para este propósito defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En todos los escenarios la transformación digital deberá incorporar los componentes asociados a*



*tecnologías emergentes, definidos como aquellos de la Cuarta Revolución Industrial, entre otros.*

*Las entidades territoriales podrán definir estrategias de ciudades y territorios inteligentes, para lo cual deberán incorporar los lineamientos técnicos en el componente de transformación digital que elabore el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.*

*Los proyectos estratégicos de transformación digital se orientarán por los siguientes principios:*

- 1. Uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura por defecto.*
- 2. Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales.*
- 3. Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. Se habilita de forma plena, permanente y en tiempo real cuando se requiera, el intercambio de información de forma electrónica en los estándares definidos por el Ministerio TIC, entre entidades públicas. Dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información.*
- 4. Optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube.*
- 5. Promoción de tecnologías basadas en software libre o código abierto, lo anterior, sin perjuicio de la inversión en tecnologías cerradas. En todos los casos la necesidad tecnológica deberá justificarse teniendo en cuenta análisis de costo-beneficio.*
- 6. Priorización de tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial que faciliten la prestación de servicios del Estado a través de nuevos modelos incluyendo, pero no limitado a,*





*tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), inteligencia artificial (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares.*

*7. Vinculación de todas las interacciones digitales entre el Estado y sus usuarios a través del Portal Único del Estado colombiano.*

*8. Implementación de todos los trámites nuevos en forma digital o electrónica sin ninguna excepción, en consecuencia, la interacción del Ciudadano-Estado sólo será presencial cuando sea la única opción.*

*9. Implementación de la política de racionalización de trámites para todos los trámites, eliminación de los que no se requieran, así como en el aprovechamiento de las tecnologías emergentes y exponenciales.*

*10. Inclusión de programas de uso de tecnología para participación ciudadana y gobierno abierto en los procesos misionales de las entidades públicas.*

*11. Inclusión y actualización permanente de políticas de seguridad y confianza digital.*

*12. Implementación de estrategias público-privadas que propendan por el uso de medios de pago electrónicos, siguiendo los lineamientos que se establezcan en el Programa de Digitalización de la Economía que adopte el Gobierno nacional*

*13. Promoción del uso de medios de pago electrónico en la economía, conforme a la estrategia que defina el Gobierno nacional para generar una red masiva de aceptación de medios de pago electrónicos por parte de las entidades públicas y privadas.*

*PARÁGRAFO. Los trámites y servicios que se deriven de los anteriores principios podrán ser ofrecidos tanto por personas jurídicas privadas como públicas, incluyendo a la entidad que haga las veces de articulador de servicios ciudadanos digitales, o la que defina el Ministerio TIC para tal fin.”*



De igual forma, en el Artículo 155 GOBIERNO DIGITAL COMO POLÍTICA DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL, indica: Modifíquese el artículo 230 de la Ley 1450 de 2011, el cual quedará así:

*“Todas las entidades de la administración pública deberán adelantar las acciones que señale el Gobierno nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la implementación de la política de Gobierno Digital.*

*Esta política liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones contemplará como acciones prioritarias el cumplimiento de los lineamientos y estándares para la integración de trámites al Portal Único del Estado Colombiano, la publicación y el aprovechamiento de datos públicos, la adopción del modelo de territorios y ciudades inteligentes, la optimización de compras públicas de tecnologías de la información, la oferta y uso de software público, el aprovechamiento de tecnologías emergentes en el sector público, incremento de la confianza y la seguridad digital y el fomento a la participación y la democracia por medios digitales.*

*El Gobierno implementará mecanismos que permitan un monitoreo permanente sobre el uso, calidad, nivel de satisfacción e impacto de estas acciones.”*

Por último, en el mismo **Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022, “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”**, en el artículo 308 EXPANSIÓN DE TELECOMUNICACIONES, modifican el artículo 194 de la Ley 1753 de 2015, quedando así:

*“El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, diseñará e implementará planes, programas y proyectos que promuevan en forma prioritaria el acceso y el servicio universal a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC. Igualmente, en coordinación con la Autoridad Nacional de Televisión - ANTV, o quien haga sus veces, se promoverá el diseño o implementación de planes, programas y proyectos para el desarrollo de la Televisión Digital Terrestre - TDT y Direct to Home - DTH para que éstas lleguen a todo el territorio nacional. Para el efecto:*



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

- 1. El MinTIC priorizará las iniciativas de acceso público a Internet, en beneficio de la población pobre y vulnerable, o en zonas apartadas;*
- 2. El MinTIC podrá adelantar iniciativas de masificación del acceso a Internet con participación del sector privado, mediante cualquiera de los mecanismos de contratación dispuestos en las normas vigentes;*
- 3. El MinTIC y la ANTV, o quien haga sus veces, promoverán, respectivamente, que las entidades públicas e instituciones educativas del orden nacional y territorial financien sus necesidades de conectividad a Internet, TDT y DTH, sin perjuicio de la cooperación para el desarrollo de proyectos orientados a la satisfacción de necesidades de acceso y uso de Internet y acceso a TDT y DTH de la población pobre y vulnerable, o en zonas apartadas;*
- 4. El MinTIC, para la implementación de las iniciativas de acceso público a Internet, podrá impulsar estrategias que fomenten el uso de tecnologías costo-eficientes bajo condiciones regulatorias especiales que sean definidas para el efecto por el regulador y mecanismos que optimicen la inversión en capacidad satelital u otras alternativas;*
- 5. El MinTIC implementará iniciativas de estímulo a la oferta y a la demanda de servicios de telecomunicaciones en beneficio de la población pobre y vulnerable, incluyendo el fomento al despliegue de redes de acceso y expansión de cobertura, así como subsidios o subvenciones para la prestación de los servicios o el suministro de terminales, entre otros;*
- 6. El Fondo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - FONTIC, o quien haga sus veces, podrá promover la prestación del servicio de internet a través de los operadores de televisión comunitaria, previa inscripción e incorporación de éstos en el registro TIC. Para el efecto, podrá suscribir convenios de asociación con entidades sin ánimo de lucro, de reconocida idoneidad, en los términos de los artículos 355 de la Constitución Política y 96 de la Ley 489 de 1998;*



7. El MinTIC podrá establecer obligaciones de hacer como forma de pago de la contraprestación económica por el otorgamiento o renovación de los permisos de uso del espectro radioeléctrico, para ampliar la calidad, capacidad y cobertura del servicio, que beneficie a población pobre y vulnerable, o en zonas apartadas, en escuelas públicas ubicadas en zonas rurales y otras instituciones oficiales como centros de salud, bibliotecas públicas e instituciones educativas, así como prestar redes de emergencias. Las inversiones a reconocer serán determinadas por el MinTIC de acuerdo con la reglamentación que expida al respecto; El FONTIC, o quien haga sus veces, podrá financiar el desarrollo de las iniciativas contenidas en los numerales 1 al 6 del presente artículo.

*PARÁGRAFO 1. Los estímulos de que trata el presente artículo tendrán un periodo máximo de aplicación definido en la reglamentación del programa y un desmonte ajustado a una senda gradual decreciente, siempre que guarden consistencia con la proyección de ingresos del FONTIC, o quien haga sus veces.*

*PARÁGRAFO 2. Los recursos que se destinen y asignen para dar cumplimiento a lo dispuesto en este artículo, deberán ser consistentes con el Marco Fiscal de Mediano Plazo y el Marco de Gasto del Sector Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.”*

Mediante el **decreto 1008 de 2018**, se define la *Política de Gobierno Digital*, por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital, la cual tiene por objeto promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

Que mediante **Decreto N°415 de 7 de marzo 2016**, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones

Que la **Ley 1341 de 2009**, en el Parágrafo de su artículo 38 establece que: “Las autoridades territoriales implementarán los mecanismos a su alcance para gestionar recursos a nivel



nacional e internacional, para apoyar la masificación de las TIC, en sus respectivas jurisdicciones”.

Que la **Ley 1474 de 2011**, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, hace referencia al uso obligatorio de los sitios web de las entidades públicas como mecanismo para la divulgación de información pública.

Que, a su turno, el artículo 232 de la Ley 1450 de 2011 prevé, sobre la Racionalización de trámites y procedimientos al interior de las entidades públicas. Que: los organismos y entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Territorial procederán a identificar, racionalizar y simplificar los procesos, procedimientos, trámites y servicios internos, con el propósito de eliminar duplicidad de funciones y barreras que impidan la oportuna, eficiente y eficaz prestación del servicio en la gestión de las organizaciones.

Que a su turno el **Decreto – Ley 019 de 2012**, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública, estableció en su artículo 4, en relación con la celeridad en las actuaciones administrativas, que: “Las autoridades tienen el impulso oficioso de los procesos administrativos; deben utilizar: formularios gratuitos para actuaciones en serie, cuando la naturaleza de ellas lo haga posible y cuando sea asunto de su competencia, suprimir los trámites innecesarios, sin que ello las releve de la obligación de considerar y valorar todos los argumentos de los interesados y los medios de pruebas decretados y practicados; deben incentivar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones a efectos de que los procesos administrativos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas; y deben adoptar las decisiones administrativas en el menor tiempo posible”.

Que en concordancia con lo anterior, el artículo 63 del **Decreto 067 del 31 de Julio de 2009**, mediante el cual se creó el estatuto básico de la Administración Municipal, consagra que con



el fin de mejorar la atención de los servicios y cumplir con eficacia y eficiencia los objetivos, políticas y programas de las dependencias centrales, el alcalde, previo estudio de viabilidad y conveniencia emitido por el DAFP, podrá organizar con carácter permanente o transitorio, grupos internos de trabajo que sean necesarios. También podrá con el mismo procedimiento, fusionar o suprimir los que hayan creado, cuando el desarrollo de los procesos, competencias y funciones de las dependencias así lo exija.

Que mediante **Decreto N° 2573 de 2014**, se reglamenta parcialmente la **Ley 1341 de 2009** y que en el mismo decreto se define el componente de Privacidad y Seguridad de la información que incluye el modelo de seguridad y privacidad de la información (MSPI), y para ello cuenta con una serie de guías anexas que ayudan a las entidades a cumplir con lo solicitado permitiendo abordar de manera detallada cada una de las fases del modelo, buscando a su vez comprender cuales son los resultados a obtener y como desarrollarlos.

Que mediante el **CONPES - Política Nacional de Seguridad Digital**, se tiene como objetivo: “Fortalecer las capacidades de las múltiples partes interesadas para identificar, gestionar, tratar y mitigar los riesgos de seguridad digital en sus actividades socioeconómicas en el entorno digital, en un marco de cooperación, colaboración y asistencia. Lo anterior, con el fin de contribuir al crecimiento de la economía digital nacional, lo que a su vez impulsará una mayor prosperidad económica y social en el país”.

Que mediante el **decreto 415 de 2016**, se adiciona al decreto único reglamentario de la función pública la definición de lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.

Que mediante el **decreto 1499 de 2017**, se modifica el decreto 1083 de 2015 y se definen los lineamientos del Modelo Integral de Planeación y Gestión (MIPG) para el desarrollo administrativo y la gestión de la calidad para la gestión pública.



## 2. Estrategia Gobierno Digital, Metodología y Marcos de Referencia para la Formulación del PETI

### 2.1. ¿Qué es el PETI?

El PETI es el punto de partida de la definición de la estrategia TI, desde la cual las Tecnologías de la Información direccionan la misión, visión y objetivos de la organización en las entidades públicas.

La esencia de su implementación es la integración de la visión estratégica de la entidad con la visión estratégica de las Tecnologías de la Información y el modelo operativo, para luego transformarse en iniciativas, proyectos y componentes operativos de TI.

### 2.2. Beneficios del PETI

- ✓ Permite que las tecnologías de la información direccionen las estrategias y objetivos de las instituciones.
- ✓ Reúne en una sola metodología toda la información necesaria y relacionada con los procesos y componentes de TIC.
- ✓ Identificación de fortalezas y oportunidades dentro del modelo de negocio de las Instituciones.
- ✓ Facilita la identificación de procesos de negocio con valor estratégico dentro de la gestión de TIC
- ✓ Identificación de las propiedades y características de los servicios de TI, y su relación



con los demás planes estratégicos de las instituciones públicas.

- ✓ Permite la generación de confianza sobre la toma de decisiones en la gestión de proyectos de TI y en el desarrollo de acciones para el uso y apropiación de las TIC.
- ✓ Se obtienen optimizaciones de recursos y reducciones de riesgos, basados en principios de eficiencia de la operación.

### 2.3. Objetivos Estratégicos del PETI

Definir las acciones orientadas a implementar la política de Gobierno Digital en la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina, a partir de la planeación estratégica apalancada en tecnología y la implementación de políticas de gestión y desempeño institucional que aportan al logro de los propósitos, haciendo uso de las TI para el desarrollo de la política en mención.

### 2.4. Objetivos Específicos del PETI

Elaborar los objetivos específicos del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI teniendo en cuenta las 16 políticas de gestión y desempeño institucional del **Modelo Integral de Planeación y Gestión – MIPG** que operan a través de planes, programas, proyectos, metodologías, estrategias o instrumentos de recolección de información, que corresponden a:

1. Planeación Institucional
2. Gestión presupuestal y eficiencia del gasto público





3. Talento humano
  4. Integridad
  5. Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción
  6. Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos
  7. Servicio al ciudadano
  8. Participación ciudadana en la gestión pública
  9. Racionalización de trámites
  10. Gestión documental
  11. Gobierno Digital
  12. Seguridad Digital
  13. Defensa jurídica
  14. Gestión del conocimiento e innovación
  15. Control interno
  16. Seguimiento y evaluación del desempeño institucional
- ✓ Implementar soluciones tecnológicas para apoyar al área de Talento Humano en la gestión adecuada del ciclo del servidor público (ingreso, desarrollo, retiro). Particularmente en la Evaluación del Desempeño, Planes de Mejoramiento, Acuerdos de Gestión, Gestión de Accidentes de trabajo, inducciones, selección del personal y procesos disciplinarios.



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

- ✓ Implementar un Sistema de Información que permita la gestión y control en tiempo real de los planes (estratégicos, de acción) y los avances, resultados de auditorías, acciones de mejora e indicadores de gestión permitiendo una toma de decisiones oportuna.
- ✓ Apoyar la toma de decisiones de las estrategias para lograr mejores resultados y gestionar más eficientemente y eficazmente sus procesos, así como apoyar la rendición de cuentas a usuarios y diferentes grupos de interés, para fines de formulación presupuestaria.
- ✓ Suministrar herramientas tecnológicas y fortalecer los canales existentes para que los usuarios y ciudadanía en general cuenten con atención e información oportuna en cuanto a trámites y servicios prestados por la entidad, a fin de permitir la participación de la sociedad (Ciudadanos, Entidades Estatales, Gremios, Consumidores) en la gestión institucional.
- ✓ Implementar herramientas tecnológicas que permitan una mayor interacción de los ciudadanos con la entidad, garantizando el derecho fundamental de acceso a la información pública.
- ✓ Desarrollar una herramienta tecnológica que funcione como banco de conocimiento e innovación para generar producción, simplificación de procesos, implementación de herramientas para el uso y apropiación e incentivo a una cultura de difusión del conocimiento dentro de la entidad.
- ✓ Incentivar la participación ciudadana mediante la puesta en marcha de herramientas tecnológicas durante todo el ciclo de la gestión pública (diagnóstico, formulación, implementación, evaluación y seguimiento).



- ✓ Agilizar los procesos de Gestión Jurídica y Gestión de la Contratación Administrativa mediante el uso de herramientas tecnológicas para la mejora de actividades teniendo en cuenta al ciudadano como eje central.
- ✓ Asesorar la implementación de herramientas tecnológicas que permitan gestionar de una mejor manera la gestión documental requerida para el almacenamiento de acuerdo con los instructivos en su clasificación, ordenación y descripción documental y las normas implementadas para tal fin.

### 2.5. Estrategia de Gobierno Digital

La estrategia de Gobierno Digital nace con el fin de permitir a las entidades públicas transformarse y dotarse de capacidades para responder a las necesidades adyacentes de una Economía Digital y al establecimiento de ciudades y territorios inteligentes.



Esquema de la Política de Gobierno Digital



Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Está compuesta por dos componentes **TIC para el Estado** y **TIC para la Sociedad** que son líneas de acción que orientan el desarrollo y la implementación de la política y por tres habilitadores transversales **Arquitectura**, **Seguridad y Privacidad** y **Servicios Ciudadanos Digitales**, que son elementos de base que permiten el desarrollo de los componentes de la política.

Partiendo de este principio, se debe consultar y aplicar lo establecido en los siguientes documentos, en primer lugar, para la debida implementación de la política de gobierno digital en las entidades públicas:



Decreto No. 1008 de 2018 Política de Gobierno Digital

Manual de implementación de la política de gobierno digital

Decreto No. 1499 de 2017 - Modelo Integrado de Planeación y gestión.

Sobre el documento “Manual para la implementación de la política de Gobierno Digital” se muestra la ruta de acción que deben seguir las entidades públicas para desarrollar la política. Para este fin, el proceso de implementación de la política consta de cuatro grandes actividades: 1. Conocer la política; 2. Planear la política; 3. Implementar la política; y 4. Medir la política, las cuales incorporan acciones que permitirán implementar la política en cada una de las entidades públicas. Es sobre la actividad “2. Planear la política” y “4. Medir la política”, en las que se detallan las diferentes relaciones con el desarrollo de los Planes Estratégicos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETI)<sup>1</sup>.

Es importante realizar una priorización de iniciativas, en donde se identifiquen cómo los proyectos a desarrollar en el PETI apuntan al cumplimiento de los propósitos de la Política de Gobierno Digital. Adicionalmente el decreto 612 del 4 de Abril de 2018 fija directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos, al plan de acción de cada entidad. En éste decreto se incluye el PETI y el Plan de Seguridad que debe tener cada entidad, con definiciones de plazos para publicar el plan de acción integrado en el sitio web de cada entidad. A efectos de hacer seguimiento al estado de avance de implementación de la política, la entidad debe definir indicadores de seguimiento para medir y evaluar el PETI y el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información.

---

<sup>1</sup> Guía Técnica para la elaboración del Plan Estratégico de TI.



## 2.6. Marco de Referencia para la Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano – MRAE

El marco de referencia para la Arquitectura Empresarial de TI propuesto por el MinTIC, es un modelo integral de gestión estratégica, que condensa elementos de varias de las mejores prácticas para la implementación de la estrategia de gestión de TI en la última década, como ITIL, COBIT y TOGAF. El MRAE es el principal instrumento para implementar la Arquitectura TI de Colombia y habilitar la Estrategia de Gobierno Digital. Con él se busca habilitar las estrategias de TIC para el Estado y TIC para la Sociedad. Se basa en los siguientes seis componentes:

Estrategia de TI

Gobierno de TI

Análisis de información

Sistemas de información

Gestión de servicios tecnológicos

Apropiación y uso

## 2.7. Rupturas Estratégicas

Para poder lograr el cambio deseado en la gestión de TI, así como un verdadero y positivo impacto en la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina, es necesario romper algunos paradigmas. Los principales son los siguientes:



- ✓ Es necesario incorporar a la Dirección de Informática funciones de planeación estratégica, lo cual implica trascender las funciones de apoyo que tradicionalmente ha cumplido y convertirla en una aliada estratégica de las demás dependencias. Esto no sólo es una necesidad para la formulación e implementación de un PETI, sino un requisito con sustento en La Ley 1753 de 2015, parágrafo 2, literal b, del artículo 45 y del Decreto 415 de 2016.
- ✓ Implementar reestructuraciones en cuanto a funciones y roles para que éstas se puedan adaptar a las necesidades de la Arquitectura de TI objetivo.
- ✓ La tecnología deberá considerarse como un elemento diferenciador y de alto valor estratégico para la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina, lo cual implica una gestión centralizada.
- ✓ Definir estándares de integración e interoperabilidad entre los diferentes sistemas.
- ✓ Diseñar e implementar nuevos procesos y procedimientos.
- ✓ Fortalecer el equipo humano de la institución pública y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.

## 2.8 Metodología para la Elaboración del PETI

El enfoque metodológico propuesto se basa en:

Fase	Descripción
<b>Análisis de la Situación Actual - Diagnóstico (AS-IS)</b>	Comprensión de la Situación actual de la entidad en términos de la Gestión de TI, su modelo operativo y su misión dentro del contexto nacional o territorial.



<b>Modelo de Gestión - Diagnóstico (TO-BE):</b>	Describe el deber ser o la situación deseada en materia de Gestión de TI desde el punto de vista de cada uno de los dominios del Marco de Referencia
<b>Modelo de Planeación</b>	Definición del Plan Operativo y Ruta de implementación.
<b>Plan de Comunicación del PETI</b>	Plan que describe la estrategia para comunicar a los diferentes públicos el Plan Estratégico de TI de la entidad.

Fue así como para efectuar el levantamiento de información durante la etapa de diagnóstico, se hicieron entrevistas con los responsables de los procesos y líderes de algunas áreas, se adelantaron encuestas y se realizaron diferentes reuniones de trabajo para validar la información o encontrar retroalimentación sobre aspectos a modificar, lo cual hizo que este ejercicio fuera participativo y el resultado concertado con todos los involucrados.

### 3. Análisis de la Situación Actual – Diagnóstico

#### 3.1 Análisis

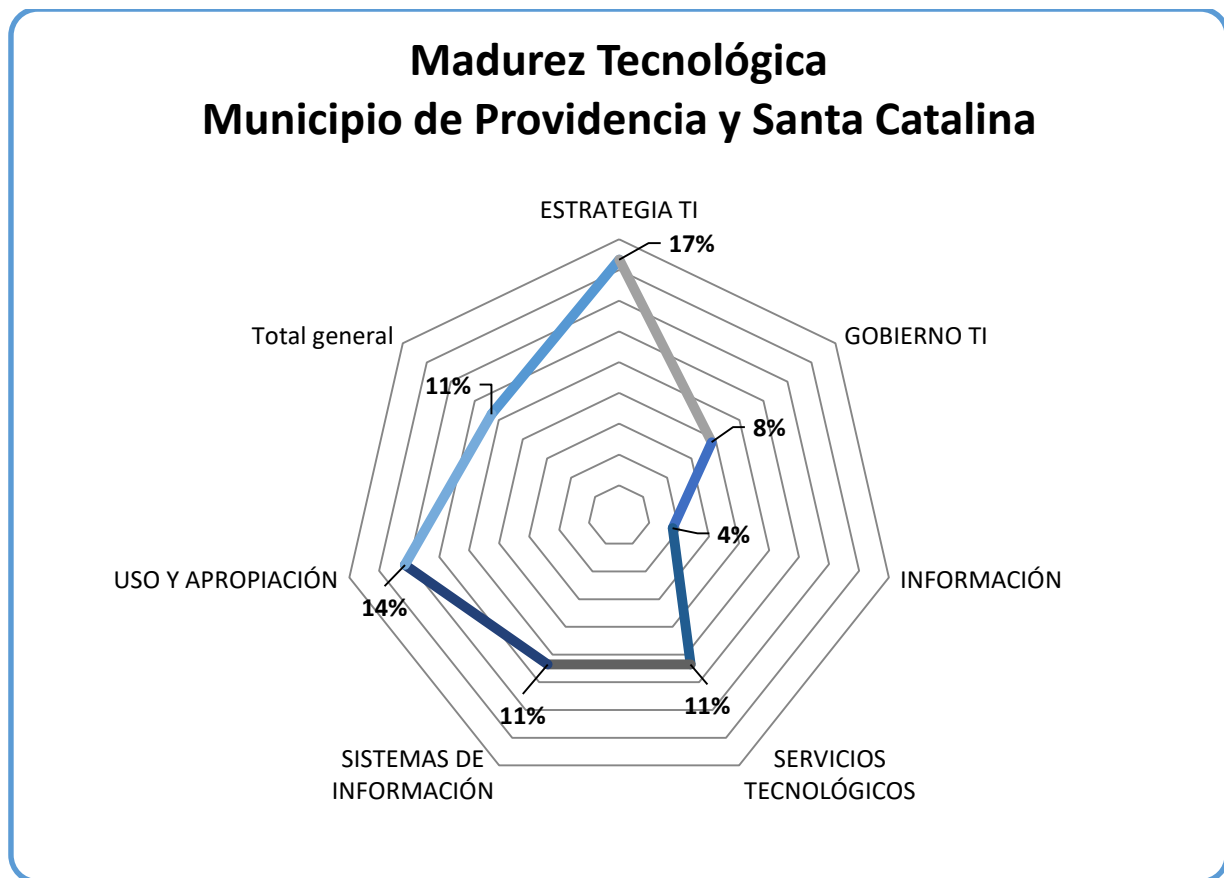
Este apartado comprende un diagnóstico en cada uno de los dominios del marco de referencia de arquitectura TI, con el fin de determinar el nivel de madurez tecnológico que comprende la entidad en relación con las dimensiones del modelo del marco de referencia, calificando dicho estado de madurez en un rango de alto medio o bajo.





La determinación de los grados de madurez y las deficiencias encontradas establecerán las acciones que se llevarán a cabo para contar con un grado de madurez alto, al finalizar la implementación del modelo y de los proyectos resultantes.

Para la obtención de los resultados, los funcionarios y contratistas de la Alcaldía Municipal de Providencia y Santa Catalina respondieron un cuestionario proporcionado por las guías del MINTIC, donde se especifican los aspectos más importantes por dominio. A continuación se visualizan los resultados obtenidos:



Fuente: Elaboración Propia - ICG



En la gráfica se evidencia que los avances en los componentes de los dominios para la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina son incipientes, con apenas un 11% a nivel general. Sin embargo, sobresalen los dominios de **Estrategia de TI** y **Uso y Apropiación**, las cuales muestran un **17%** y **14%** respectivamente. Lo anterior, debido a la decisión que tomó la Entidad de iniciar su proceso de construcción del Plan Estratégico de Tecnologías de Información – PETI y a las capacitaciones en Uso y Apropiación que en el presente año se están desarrollando.

### 3.1.1. Dominio de Estrategia de TI

El objetivo de este dominio es el diseño, implementación y evolución de la Estrategia de TI actual en la institución, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales. Desde este punto y de modo coordinado se debe pensar y definir las estrategias de gobierno en cuanto a TI, sistemas de información, servicios tecnológicos y del uso y apropiación de los anteriores, según las necesidades del negocio.

Para esto se plantea la evaluación y análisis de algunos aspectos relacionados con el dominio de la **Estrategia de TI**:

Lineamiento	Avance	Estado
La entidad cuenta con un PETI que contenga una hoja de ruta de proyectos y esté actualizado	50%	Se aplica muy poco
¿Se están cumpliendo los objetivos estratégicos del PETI?	50%	Se aplica muy poco



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

¿Se alinea el PETI actual aunque sea de manera informal con la estrategia sectorial, Plan de Nacional de Desarrollo, planes decenales y los planes estratégicos institucionales?	0%	No se aplica
¿TI aporta enfoques innovadores para ejecutar proyectos misionales?	0%	No se aplica
¿Se diseñan políticas generales de TI teniendo en cuenta la estrategia sectorial, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes decenales y los planes estratégicos institucionales?	0%	No se aplica
¿La entidad realiza documentación, seguimiento y evaluación del cumplimiento del PETI actual?	0%	No se aplica
¿El PETI actual fue comunicado y explicado a los grupos de interés de la entidad?	0%	No se aplica
¿La entidad definió y comunicó la oferta de los servicios de TI (catálogo de servicios de TI)?	0%	No se aplica
¿El área de servicios de TI se considera dentro de la entidad como un área estratégica o de soporte? De tal forma que se logre identificar su situación actual como proveedor de servicios tecnológicos de la institución.	50%	Se aplica muy poco
<b>Promedio Total</b>	<b>17%</b>	

**Fuente:** Guía Técnica para la Elaboración del PETI (Versión Borrador) aplicado a la Entidad.

De acuerdo los resultados obtenidos, se evidencia una incipiente implementación de este dominio, a pesar de ser la que muestra mas avance con un **17%**. Parte de los resultados se



deben a que hasta el presente año el Municipio decidió contratar la asesoría y acompañamiento para la construcción de un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI, en el cual se definirán y alinearán los objetivos estratégicos de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina, haciendo que este genere valor al lograr una mayor eficacia y eficiencia en los procesos y en los servicios que se prestan a los distintos públicos.

### **Resaltar:**

- ✓ Se contrató la asesoría y acompañamiento para la construcción de un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI alineado con los planes estratégicos nacionales en materia de TIC y con el nuevo Plan de Desarrollo Nacional “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”.
- ✓ El PETI contendrá los diagnósticos de la situación actual en materia de TIC y una hoja de ruta de proyectos para mejorar cada dominio.

### **Mejorar:**

- ✓ Se recomienda la actualización anual, revisiones periódicas, seguimiento al plan y evaluación del mismo.

### 3.1.2 Dominio de Gobierno de TI

El objetivo de este numeral es hacer un análisis de la situación actual de cómo se está haciendo el gobierno de TI en la entidad. Evaluar si se está gestionando de forma conveniente las tecnologías de la información y el apoyo de éstas a la estrategia y operación de la institución, a través de un esquema de Gobierno TI, el cual da las pautas,



herramientas y guías para definir instancias que permitan guiar la toma de decisiones alrededor de la adecuada gestión y operación de las tecnologías de la información.

Para esto se plantea la evaluación y análisis de los siguientes aspectos relacionados con el dominio de **Gobierno de TI**:

Lineamiento	Avance	Estado
¿Las actividades de TI se ejecutan teniendo en cuenta un plan de acción?	50%	Se aplica muy poco
¿Las decisiones de TI se toman en el área de TI y no en otras instancias o por otras áreas de la entidad?	0%	No se aplica
¿El área de TI participa con voz y voto en el comité directivo?	0%	No se aplica
¿Existen acuerdos de servicios (ANS) formalmente establecidos entre TI y las áreas funcionales o terceros?	0%	No se aplica
¿La entidad cuenta con el Proceso de Gestión de TI definido y documentado?	0%	No se aplica
¿La entidad cuenta con una estructura organizacional para el área de TI con roles y funciones documentadas y en uso?	0%	No se aplica
¿La entidad cuenta con un esquema de toma de decisiones de TI definido y aplicado?	0%	No se aplica



¿La gestión de TI tiene definido formalmente un tablero de indicadores de TI el cual mide el desempeño del proceso de Gestión de TI?	0%	No se aplica
¿La entidad hace una evaluación y proyección de las Capacidades de TI en términos Personas, Procesos y Tecnología?	0%	No se aplica
¿La entidad utiliza mecanismos para la Optimización en compras de TI?	0%	No se aplica
¿Existen Criterios para la adopción y compras de TI?	50%	Se aplica muy poco
¿Existe una Metodología para la gestión de proyectos de TI documentada y en uso?	0%	No se aplica
¿La entidad cuenta con un Catálogo de Proyectos de TI actualizado y disponible para su consulta?	0%	No se aplica
<b>Promedio Total</b>	<b>8%</b>	

**Fuente:** Guía Técnica para la Elaboración del PETI (Versión Borrador) aplicado a la Entidad.

La evaluación para este dominio dio como resultado un **8%** de manera general, lo que significa que no presenta avances sustanciales en la mayoría de aspectos, tal como la inexistencia de un plan de acción como guía para ejecutar las actividades de TI, un proceso de gestión de TI definido con sus respectivas actividades y responsables de cada una de las cosas que se deben realizar en el área de TI, ni un catálogo de los proyectos que gestione la dependencia.



Entre los lineamientos a fortalecer para avanzar en el cumplimiento del dominio se encuentran los que denotan carencia de Gobernabilidad del área de TI, por ejemplo: no existe un ente independiente en decisiones (no pertenece al comité directivo, depende de una Secretaría), también debería hacer parte del área estratégica de la entidad y no únicamente cumplir con funciones de apoyo, no cuenta con una estructura organizacional con roles y funciones documentadas y adaptadas a las arquitecturas objetivo, lo que incide en la falta de continuidad y gestión de algunos procesos ni posee acuerdos de servicios (ANS) entre el área de TI y las otras áreas. También debería contar con un tablero de indicadores que le permita medir el desempeño de sus procesos.

### Resaltar:

- ✓ Se contrató la asesoría y acompañamiento para la construcción de un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI, alineado con los planes estratégicos nacionales en materia de TIC y con el nuevo Plan de Desarrollo Nacional “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”.
- ✓ El PETI contendrá los diagnósticos de la situación actual en materia de TIC y una hoja de ruta de proyectos para mejorar cada dominio.

### Mejorar:

- ✓ Gobernabilidad de TI: Poseer visibilidad en la entidad – Contar con un Líder TIC, bien sea Jefe, Coordinador, Director o Secretario (Chief Information Officer - CIO) y estructura organizacional acorde con las funciones, roles, perfiles y tareas definidas, tener poder de decisión propia.
- ✓ Existencia de un plan de acción para las actividades de TI.
- ✓ Proceso de Gestión definido.



- ✓ Pasar de pertenecer al área de apoyo al área estratégica de la entidad.
- ✓ Crear e implementar un tablero de indicadores.

### 3.1.3 Dominio Información

El objetivo de este numeral es hacer un análisis y evaluación de todos los aspectos que se relacionan con el Dominio de Información del MRAE para la Gestión de TI. Con este análisis se pretende evaluar cómo se está haciendo el diseño de los servicios de información, la gestión del ciclo de vida del dato, la gestión de la calidad de la información y el uso y aprovechamiento de la información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma. Para esto se plantea la evaluación y análisis de los siguientes aspectos relacionados con el dominio de información.

Lineamiento	Avance	Estado
¿La información para el análisis y la toma de decisiones se toma directamente de los sistemas de información?	0%	No se aplica
¿Utilizó mecanismos y/o canales para el uso y aprovechamiento de los componentes de información?	0%	No se aplica
¿Fomentó el uso y aprovechamiento de los componentes de información por parte de los grupos de interés?	50%	Se aplica muy poco
¿La información suministrada a la alta dirección apoya la toma de decisiones relacionadas con el logro de los objetivos estratégicos?	0%	No se aplica





## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

¿El Sector o territorio comparte información entre sus entidades, a través de los sistemas de información integrados, posibilitando acciones para establecer nuevas estrategias sectoriales?	0%	No se aplica
¿Se tiene documentado el catálogo de componentes de la información?	0%	No se aplica
¿La entidad cuenta con la arquitectura de información documentada y actualizada?	0%	No se aplica
¿La entidad identificó los datos maestros?	0%	No se aplica
¿Definió un esquema para el gobierno y la gestión de los Componentes de información?	0%	No se aplica
¿Definió las fuentes únicas de información en la Entidad?	0%	No se aplica
¿Definió y utilizó un esquema de gestión de la calidad de los componentes de información?	0%	No se aplica
¿Evaluó la calidad de los componentes de información de la entidad?	0%	No se aplica
¿Implementó controles y acciones de mejora frente a la calidad de la información en el Entidad?	0%	No se aplica
¿Tienen definidos procesos de gestión de información para recolección, validación, consolidación y publicación?	0%	No se aplica
<b>Promedio Total</b>	<b>4%</b>	

**Fuente:** Guía Técnica para la Elaboración del PETI (Versión Borrador) aplicado a la Entidad.



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

El diagnóstico obtuvo un **4%** de avance, lo que denota un bajo resultado en la implementación de éste componente en la entidad.

Se evidencia un avance en el componente de *“fomento del uso y aprovechamiento de los componentes de información por parte de los grupos de interés”*, lo que se debe a algunas actividades aisladas que se han realizado con los servidores públicos de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.

Con respecto a los resultados obtenidos de los criterios que tienen que ver con la Planeación y Gobierno de los Componentes de Información y la Calidad y Seguridad de los Componentes de Información, se evidencia que no se han trazado estrategias en el tema. Por ejemplo, no se ha definido ningún esquema o Plan de gestión de la calidad para los componentes de información que incluya etapas de aseguramiento, control e inspección, medición de indicadores de calidad, actividades preventivas, correctivas y de mejoramiento continuo.

Los criterios dentro de los ámbitos Diseño de los Componentes de Información y Análisis y Aprovechamiento de los Componentes de Información muestran un resultado nulo. Los mismos buscan orientar y estructurar procesos de análisis y toma de decisiones a partir de los componentes de información; casi todos fueron calificados en un **0%** debido a la trascendencia de los sistemas de información dentro de la entidad los cuales no permiten que dicha información se encuentre disponible para su análisis y toma de decisiones.

### **Resaltar:**

- ✓ Se contrató la asesoría y acompañamiento para la construcción de un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI, alineado con los planes estratégicos nacionales en materia de TIC y con el nuevo Plan de Desarrollo Nacional “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”.



- ✓ El PETI contendrá los diagnósticos de la situación actual en materia de TIC y una hoja de ruta de proyectos para mejorar cada dominio.

**Mejorar:**

- ✓ Trabajar en los lineamientos para garantizar las métricas, el aseguramiento, los indicadores de seguimiento y gestión y el mejoramiento continuo junto con un plan de calidad para el Gobierno de los Componentes de Información de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.

### 3.1.4 Dominio Sistemas de Información

El objetivo de este numeral es hacer un análisis y evaluación de los aspectos relacionados con el dominio de sistemas de información del marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de TI de Colombia. Pretende evaluar y analizar cómo se está haciendo la planeación de los sistemas de información, diseño de la arquitectura, gestión del ciclo de vida, las aplicaciones, el soporte y evolución de los sistemas de información que apoyan, y habilitan, el cumplimiento de las funciones de una institución pública.

Lineamiento	Avance	Estado
¿La entidad cuenta con Catalogo de sistemas de información actualizado?	50%	Se aplica muy poco
¿La entidad cuenta con una Arquitectura de Sistemas de Información documentada y actualizada?	0%	No se aplica



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

¿Cuenta con estándares y lineamientos para la implementación de sistemas de información?	0%	No se aplica
¿Definió e implementó una Metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información?	0%	No se aplica
¿Los sistemas de información existentes tienen un control centralizado, planeado y un manejo general básico?	50%	Se aplica muy poco
¿Los sistemas de información cuentan con documentación que permita dar soporte y mantenimiento adecuados?	0%	No se aplica
¿Monitorean y miden el desempeño de los sistemas de información, para tomar acciones cuando presente algún tipo de fallo?	0%	No se aplica
¿Se ha logrado la integración de aplicaciones, acorde a la planeación establecida y adecuándose a las necesidades de los procesos?	50%	Se aplica muy poco
¿Se innova desde el punto de vista técnico y de los procesos y no según las coyunturas situacionales de la entidad?	0%	No se aplica
¿Documentó la arquitectura de solución y referencia para los sistemas de información de la Entidad?	0%	No se aplica
¿Definió e implementó un esquema de mantenimiento y soporte a los sistemas de	0%	No se aplica



información incluyendo si estos son mantenidos por terceros?		
¿Definió e implementó un esquema para el gobierno y gestión de los sistemas de información durante el ciclo de vida, que incluya planeación, diseño, desarrollo, pruebas, puesta en producción y mantenimiento?	0%	No se aplica
¿Definió en implementó un plan de aseguramiento de la calidad durante el ciclo de vida de los sistemas de información que incluya criterios no funcionales y de calidad de la los mismos?	0%	No se aplica
<b>Promedio Total</b>	<b>11%</b>	

Fuente: Guía Técnica para la Elaboración del PETI (Versión Borrador) aplicado a la Entidad.

El diagnóstico obtuvo un **11%** de avance, mostrando un nivel muy bajo de implementación en la entidad.

Los criterios que tienen que ver con el ámbito Planeación y Gestión de los Sistemas de Información tales como Arquitectura y Catálogos de Sistemas de Información documentados se encuentran nulos. El no tener documentada una Arquitectura de los Sistemas de Información se traduce en la incapacidad de orientar el diseño de las Arquitecturas de referencia y de solución bajo parámetros, patrones y atributos de calidad definidos así como evitar su interacción con los otros dominios de la AE. En el caso de los Catálogos de los Sistemas de Información, si no se documentan será muy difícil identificar la información relevante que permita ejercer gobernabilidad sobre los mismos.



Los lineamientos relacionados con el Diseño de los Sistemas de Información tales como la implementación de una Guía de Estilo y Usabilidad que sea aplicable en la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina no se cumplen; contar con dicho lineamiento significaría además la alineación con los principios de usabilidad definidos por el estado Colombiano. También se observa que no se cumple con ninguna Metodología de referencia de desarrollo, ni con mecanismos de Integración entre los Sistemas de Información, situación que propicia la no estandarización y el intercambio de información entre los Sistemas de la entidad.

Para los lineamientos relacionados con el Ciclo de Vida, Soporte y Calidad de los Sistemas de Información, se observa que se debería crear un esquema de soporte ante cualquier fallo; sumado a esto se debería realizar de forma periódica monitoreo y medición del desempeño de las aplicaciones. Se necesita implementar i) un esquema de gobierno y gestión y ii) un plan de aseguramiento de la calidad durante el ciclo de vida de los sistemas de información (planeación, diseño, desarrollo y pruebas).

### **Resaltar:**

- ✓ Se contrató la asesoría y acompañamiento para la construcción de un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI, alineado con los planes estratégicos nacionales en materia de TIC y con el nuevo Plan de Desarrollo Nacional “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”.
- ✓ El PETI contendrá los diagnósticos de la situación actual en materia de TIC y una hoja de ruta de proyectos para mejorar cada dominio.

### **Mejorar:**

- ✓ El control centralizado, planeado y un manejo general básico de los Sistemas de Información de la entidad, lo que posibilitaría el uso y la apropiación de los mismos.
- ✓ Creación de documentación de los Sistemas de Información tanto desarrollados como los que sean realizados por terceros.



- ✓ El monitoreo de los indicadores de desempeño de los Sistemas de Información.
- ✓ Creación de un esquema de mantenimiento y soporte de los Sistemas de Información.  
Documentación de Arquitecturas y Catálogos de los Sistemas de Información.
- ✓ Desarrollar guías de estilo y usabilidad para permitir la estandarización de las aplicaciones.
- ✓ Implementación de una metodología para el desarrollo de los sistemas de Información
- ✓ La integración de los Sistemas de Información de la Entidad.
- ✓ Definir un Plan de Gobierno y Gestión y uno de Calidad que sea aplicable durante el Ciclo de Vida de los Sistemas de Información.

### 3.1.5 Dominio Servicios Tecnológicos

El objetivo de este dominio es hacer un análisis y evaluación de los aspectos relacionados con el dominio de servicios tecnológicos del marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de TI de Colombia. Se busca revisar como la entidad realiza la gestión de la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y los servicios de información, así como los servicios requeridos para su operación. Para esto se plantea la evaluación y análisis de los siguientes aspectos relacionados con dicho dominio:

Lineamiento	Avance	Estado
¿Tienen definidos ANS sobre los servicios tecnológicos que se prestan a los usuarios?	50%	Se aplica muy poco
¿Identificó las capacidades actuales de los Servicios Tecnológicos y proyectó las capacidades futuras requeridas para un óptimo funcionamiento?	0%	No se aplica



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

¿Los servicios prestados cumplen con los niveles de seguridad requeridos por la entidad?	0%	No se aplica
¿El acceso a las aplicaciones para disponer de los servicios se hace a través de múltiples canales (web, móvil, etc.)?	50%	Se aplica muy poco
¿La gestión de los servicios tecnológicos se realiza de manera centralizada o las áreas tienen servicios tecnológicos que no son administrados por el área de TI?	0%	No se aplica
¿Tiene documentado 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?	0%	No se aplica
¿Tiene una estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuanto a disponibilidad, operación continua, disponibilidad y mantenimiento?	0%	No se aplica
¿Tiene un esquema para la administración y operación de infraestructura, sistemas de información y servicios tecnológicos, existen contratos de soporte de los componentes de infraestructura?	0%	No se aplica





¿Tiene una estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuanto a implementación de mejores prácticas?	0%	No se aplica
¿Implementó un plan de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura y demás Servicios Tecnológicos de la institución?	50%	Se aplica muy poco
¿Definió e implementó un procedimiento para atender los requerimientos de soporte de primer, segundo y tercer nivel, para sus servicios de TI, a través de un punto único de contacto?	0%	No se aplica
<b>Promedio Total</b>	<b>11%</b>	

**Fuente:** Guía Técnica para la Elaboración del PETI (Versión Borrador) aplicado a la Entidad.

El resultado obtenido de las entrevistas aplicadas a los funcionarios de la Alcaldía del Municipio fue de un nivel de avance del **11%**, lo que lo coloca una calificación muy baja. Parte de esto se refleja en el hecho de carecer de avances en los procesos de operación, monitoreo y supervisión de los servicios tecnológicos como por ejemplo la identificación de capacidades y de estrategia para la prestación de dichos servicios en cuanto a disponibilidad, operación continua y mantenimiento. En cuanto a la gestión de los procesos de soporte y mantenimiento de los servicios tecnológicos el área de TI, no cuenta con un esquema para la administración y operación de la infraestructura, sistemas de información y servicios tecnológicos.

Otro aspecto a mencionar es que los servicios prestados a los diferentes públicos no cumplen con los niveles de seguridad requeridos por la Alcaldía de Providencia y tampoco poseen un plan de mantenimiento a los servicios e infraestructura TI. En el mismo sentido,



falta definir los ANS (Acuerdos de Niveles de Servicio) sobre los servicios prestados y la implementación de estrategias para la prestación de los servicios que usen mejores prácticas.

### **Resaltar:**

- ✓ Se contrató la asesoría y acompañamiento para la construcción de un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI, alineado con los planes estratégicos nacionales en materia de TIC y con el nuevo Plan de Desarrollo Nacional “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”.
- ✓ El PETI contendrá los diagnósticos de la situación actual en materia de TIC y una hoja de ruta de proyectos para mejorar cada dominio.

### **Mejorar:**

- ✓ Crear una estrategia para prestar los servicios tecnológicos.
- ✓ Establecer en el área de TI un esquema para la administración y operación de la infraestructura, sistemas de información y servicios tecnológicos.
- ✓ Se debe implementar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo sobre la infraestructura TI y los servicios tecnológicos.
- ✓ Se deben definir los ANS (Acuerdos de Niveles de Servicio).
- ✓ Identificar bien las capacidades de los Servicios Tecnológicos de la Alcaldía de Providencia y Santa Catalina; lo anterior ayudaría a proyectar bien las capacidades futuras requeridas para un óptimo funcionamiento.
- ✓ Utilizar mejores prácticas en las estrategias para la prestación de los servicios.



### 3.1.6 Dominio de Uso y Apropiación

Este dominio define una serie de lineamientos orientados a lograr el involucramiento de los diversos grupos de interés en la participación de las iniciativas de TI, y el desarrollo de competencias TI, las cuales se impulsan mediante las Tecnologías de Información, como habilitadoras de las estrategias de la entidad.

Con el fin de revisar la estrategia de Uso y Apropiación de TI, las estrategias para la gestión del cambio y medición de resultados de uso y apropiación de TI, se realizó la evaluación y análisis de los siguientes aspectos relacionados con el dominio de Uso y Apropiación de TI.

Lineamiento	Avance	Estado
¿Se desarrolla la formación del personal en TI, según los planes de capacitación concertados con Talento Humano?	50%	Se aplica muy poco
¿Miden el nivel de satisfacción de los usuarios de TI, a través de encuestas con indicadores?	0%	No se aplica
¿La oferta servicios de TI es comunicada y divulgada apropiadamente para su apropiación a los usuarios?	0%	No se aplica
¿Se promueven experiencias de aprendizaje alternativo, a través de herramientas como e-learning, para el fomento del uso y la apropiación TI?	50%	Se aplica muy poco



¿Miden el nivel de uso de los servicios de TI?	0%	No se aplica
¿Definió la estrategia de uso y apropiación de TI a partir de la caracterización de grupos de interés y de la medición de indicadores de uso y apropiación de TI?	0%	No se aplica
¿Implementó estrategias de preparación para el cambio y gestión de impactos sobre los proyectos de TI?	0%	No se aplica
<b>Promedio Total</b>	<b>14%</b>	

**Fuente:** Guía Técnica para la Elaboración del PETI (Versión Borrador) aplicado a la Entidad.

El dominio de Uso y Apropiación presenta un avance bajo, con un **14%**, pero es uno de los avances más significativo en los dominios. La entidad ha avanzado en la formación del personal de TI según los resultados de las entrevistas. Debe mejorar en aspectos como las mediciones a los niveles de satisfacción y uso de sus diferentes públicos, la utilización de la caracterización de los usuarios para realizar estrategias orientadas a cada tipo de público (ciudadanos, servidores públicos, empresarios). También debe utilizar aprendizaje alternativo como plataformas de e-learning para el fomento y uso la tecnología junto con estrategias para la gestión de cambio sobre los proyectos de TI.

**Resaltar:**

- ✓ Se han realizado capacitaciones a los funcionarios en uso y apropiación de tecnologías de la información.
- ✓ Se contrató la asesoría y acompañamiento para la construcción de un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI, alineado con los planes estratégicos



nacionales en materia de TIC y con el nuevo Plan de Desarrollo Nacional “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”.

- ✓ El PETI contendrá los diagnósticos de la situación actual en materia de TIC y una hoja de ruta de proyectos para mejorar cada dominio.

### **Mejorar:**

- ✓ Implementar Planes de Capacitación concertados con el área de Recursos Humanos
- ✓ Proponer estrategias para la medición del nivel de satisfacción y uso de los servicios de TI de los usuarios.
- ✓ Realizar una estrategia de uso y apropiación teniendo en cuenta la caracterización de sus usuarios.
- ✓ Utilizar plataformas de e-learning para realizar capacitaciones
- ✓ Implementar estrategias de gestión del cambio para el uso y la apropiación de la tecnología.

## 4. Visión Estratégica

Este numeral, describe el deber ser o la situación deseada en materia de gestión de TI, desde el punto de vista de cada uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Para esto se realizan varias actividades que se describen a continuación.

### 4.1 Objetivos Estratégicos y Metas

Los objetivos estratégicos de TI representan la situación deseada por la entidad frente a un contexto determinado. Las metas por su parte son los objetivos específicos medibles y



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

alcanzables que permiten el cumplimiento de un objetivo estratégico de TI.

De acuerdo a las necesidades analizadas en materia de tecnología en el Municipio de Providencia y Santa Catalina hemos propuesto los siguientes objetivos estratégicos:

- ✓ Implementar la Política de Gobierno Digital en el Departamento.
- ✓ Fortalecer las competencias tecnológicas de los habitantes de las Islas de Providencia y Santa Catalina para acceder a mayores beneficios a través de su uso y apropiación.
- ✓ Disponer de un Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información que garantice la disponibilidad, integridad y accesibilidad de la información que gestione la Entidad.
- ✓ Disponer de una infraestructura adecuada para la prestación del servicio de internet en el departamento
- ✓ Potenciar los servicios de tecnología necesarios para apoyar la gestión de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.

Y por cada objetivo una meta:

Objetivo Estratégico	Meta	Línea Estratégica
Implementar la Política de Gobierno Digital en el Municipio. Antiguo Gobierno en Línea.	Implementar un Modelo de Arquitectura Empresarial de TI	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
Fortalecer las competencias tecnológicas de los habitantes de Providencia y Santa Catalina para acceder a mayores beneficios a través de su uso y apropiación	Formular e implementar el programa "Digital Old Providence"	1.4, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2



Disponer de un Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información que garantice la disponibilidad, integridad y accesibilidad de la información que gestione la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.	Implementar el MSPI del MINTIC	1.2
Disponer de una infraestructura adecuada para la prestación del servicio de internet en el Municipio.	Implementar Zonas WiFi en el Municipio	5.4
Potenciar los servicios de tecnología necesarios para apoyar la gestión de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.	Modernizar la Infraestructura Tecnológica (equipos de red)	5.2, 5.5
	Suministrar equipos de cómputo, escáneres e impresoras para el funcionamiento de las diferentes dependencias de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.	5.2
	Rediseñar el sitio web institucional	1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 4.3
	Realizar soporte, mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de cómputo de la Entidad	5.2

## 5. Entendimiento Estratégico

### 5.1 Objetivo

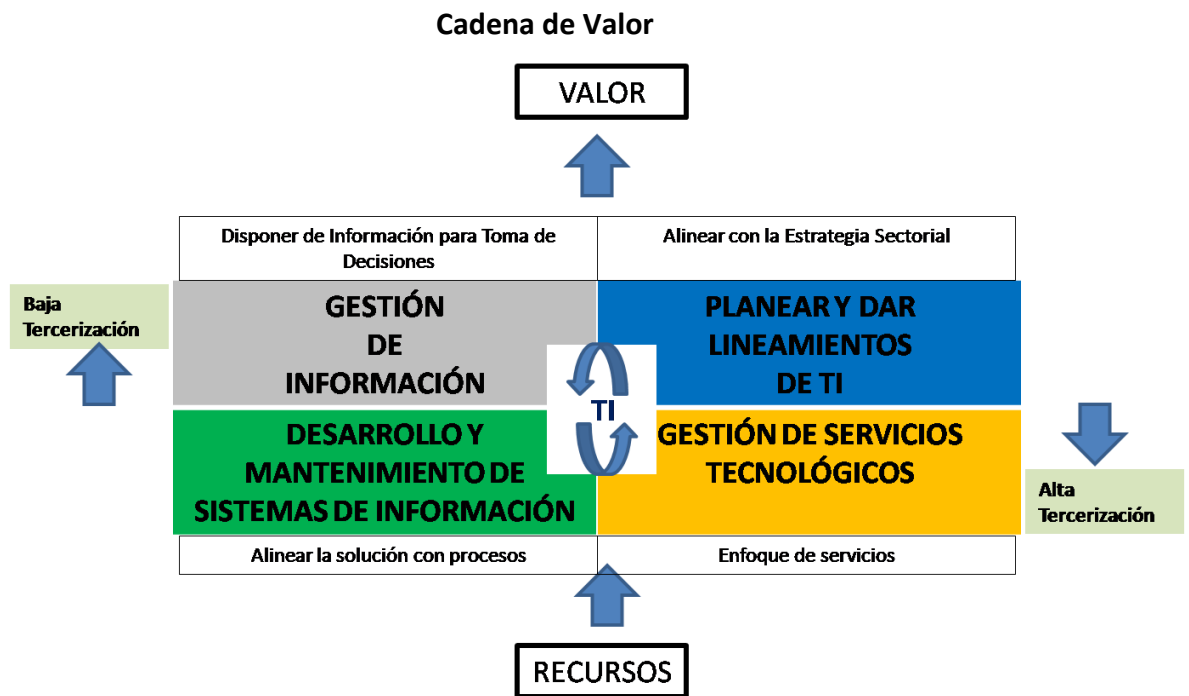
Construir un instrumento que permita proyectar mejor las inversiones en materia tecnológica, generar las sinergias necesarias entre todas las dependencias, alcanzar economías de escala y un mejor aprovechamiento de los recursos con el máximo de eficiencia, en el corto y mediano plazo, transformando el rol que actualmente desempeñan las tecnologías en la entidad, desde un modelo de



proveedores de servicios a un modelo donde se convierten en aliadas estratégicas dentro de la organización en la toma de decisiones.

## 5.2 Cadena de Valor

Construir un instrumento que permita proyectar mejor las inversiones en materia tecnológica, generar las sinergias necesarias entre todas las dependencias, alcanzar economías de escala y un mejor aprovechamiento de los recursos con el máximo de eficiencia, en el corto y mediano plazo, transformando el rol que actualmente desempeñan las tecnologías en la entidad, desde un modelo de proveedoras de servicios a un modelo donde se convierten en aliadas estratégicas dentro de la organización.



Fuente: Marco de Referencia de AE – MinTIC





### **La gestión de la información**

Tiene como propósito generar información que aporte valor a la toma de decisiones. Por esto es necesario contar con procesos e instrumentos que permitan y faciliten la definición, recolección, validación, consolidación y publicación de información.

### **Planear y dar lineamientos de TI**

Este proceso se propone desarrollar las políticas, planes, programas y proyectos de tecnología y de sistemas de información, garantizando la alineación con la estrategia, el plan de acción institucional, los procesos misionales y de apoyo, promoviendo la generación de valor estratégico sobre la capacidad y las inversiones realizadas.

### **Desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información**

El objetivo de este proceso es implementar, normalizar y actualizar los sistemas de información, para dar soluciones alineadas al modelo de negocio definido y en especial a los procesos.

### **Gestión de servicios tecnológicos**

Este proceso busca la prestación de servicios tecnológicos para garantizar el uso de los sistemas de información, a través de operación continua, dando soporte a los usuarios realizando las labores de administración y mantenimiento de la infraestructura tecnológica.



Definidos estos cuatro macroprocesos, será necesario que la Alcaldía defina para cada uno de ellos los siguientes elementos:

- ✓ Entradas
- ✓ Subprocesos
- ✓ Salidas
- ✓ Proveedores
- ✓ Cargos responsables
- ✓ Clientes
- ✓ Riesgos
- ✓ Indicadores.
- ✓ Diagrama de proceso

### 5.3 Misión y Visión

#### **Misión**

La Misión del presente Plan Estratégico de TIC, será la de contribuir en la planeación, gestión estratégica y prestación de servicios tecnológicos, convirtiendo el rol de las TIC en aliado estratégico para el cumplimiento de la misión institucional.

#### **Visión**

En cuatro años, la Alcaldía tendrá completamente implementada la Arquitectura de TI y habrá satisfecho la totalidad de necesidades diagnosticadas en el PETI.



### 5.4 Líneas Estratégicas del PETI por domino

Componente	NL	Líneas Estratégicas
<b>1. Planear, definir y mantener la estrategia de TI</b>	1.1	Alineación de iniciativas con la estrategia institucional o Sectorial
	1.2	Plan de seguridad
	1.3	Plan de continuidad de TI
	1.4	Fortalecimiento de la gestión Integral de TI
<b>2. Planear, definir y mantener el gobierno de TI</b>	2.1	Fortalecimiento de la estructura organizacional de TI
	2.2	Marco de gobernabilidad de TI
	2.3	Definición e implantación de procesos de gestión de TI
<b>3. Análisis de Información</b>	3.1	Desarrollo de la arquitectura de información
	3.2	Desarrollo de la capacidad de consolidación y publicación de información
	3.3	Desarrollo de la capacidad de análisis de información
<b>4. Desarrollar y mantener de Sistemas de Información</b>	4.1	Desarrollo y consolidación de los sistemas de información de apoyo administrativo
	4.2	Desarrollo y consolidación de los sistemas de información Misionales
	4.3	Desarrollo y consolidación de los servicios informativos Digitales
	4.4	Desarrollo y consolidación de los sistemas de Direccionamiento
<b>5. Gestionar Servicios Tecnológicos</b>	5.1	Infraestructura de datacenter
	5.2	Hardware y software de oficina
	5.3	Licenciamiento de software de datacenter
	5.4	Conectividad
	5.5	Servicios de operación (administración de infraestructura, DBA, consultorías, tercerización, etc)
	5.6	Servicios informáticos (correo electrónico, directorio activo, antivirus, proxies, mensajería, impresión, etc)
	5.7	Servicios en la nube (IAAS, PAAS)
	5.8	Servicio de soporte y mesa de ayuda
	5.9	UPS y sistema eléctrico
	5.10	Servicios de telefonía
	5.11	Servicios de seguridad electrónica y video-vigilancia
<b>6. Uso y apropiación de TI</b>	6.1	Capacitación
	6.2	Herramientas para el aprendizaje
	6.3	Planes de implantación
	6.4	Evaluación del nivel de adopción de tecnología y satisfacción en el uso.



## 5.5 Alineación con planes sectoriales e institucionales

### 5.5.1 Alineación del PETI con el Plan de Desarrollo Municipal

El Plan de Desarrollo Municipal “+ *Por las Islas 2016 / 2019*” del Municipio de Providencia y Santa Catalina Islas está construido con base en cuatro Dimensiones Estratégicas, cuales son: “+Desarrollo Social”, “+Desarrollo Económico”, “+Equipamiento e Infraestructura” y “+Por un buen Gobierno”. Asimismo, dentro de la Dimensión Estratégica de “+Equipamiento e Infraestructura” se encuentra la Línea 4, denominada “+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC’s”, la cual a su vez cuenta con el Programa “+TIC al alcance de la Comunidad” y los Subprogramas “+Infraestructura, Servicios, Aplicaciones y Contenido TIC’s” y “+Usuarios con habilidades TIC’s”

Líneas Estratégicas PETI			Líneas Plan de Desarrollo Municipal			
Componente	NL	Líneas Estratégicas	Dimensión Estratégica	Línea	Programa	SubPrograma
1. Planear, definir y mantener la estrategia de TI	1.1	Alineación de iniciativas con la estrategia institucional o Sectorial	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC’s	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC’s: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
	1.2	Plan de seguridad	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC’s	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC’s: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

Líneas Estratégicas PETI			Líneas Plan de Desarrollo Municipal			
Componente	NL	Líneas Estratégicas	Dimensión Estratégica	Línea	Programa	SubPrograma
	1.3	Plan de continuidad de TI	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
	1.4	Fortalecimiento de la gestión Integral de TI	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
2. Planear, definir y mantener el gobierno de TI	2.1	Fortalecimiento de la estructura organizacional de TI	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
	2.2	Marco de gobernabilidad de TI	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
	2.3	Definición e implantación de procesos de gestión de TI	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

Líneas Estratégicas PETI			Líneas Plan de Desarrollo Municipal			
Componente	NL	Líneas Estratégicas	Dimensión Estratégica	Línea	Programa	SubPrograma
3. Análisis de Información	3.1	Desarrollo de la arquitectura de información	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
	3.2	Desarrollo de la capacidad de consolidación y publicación de información	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
	3.3	Desarrollo de la capacidad de análisis de información	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
4. Desarrollar y mantener de Sistemas de Información	4.1	Desarrollo y consolidación de los sistemas de información de apoyo administrativo	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
	4.2	Desarrollo y consolidación de los sistemas de información Misionales	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

Líneas Estratégicas PETI			Líneas Plan de Desarrollo Municipal			
Componente	NL	Líneas Estratégicas	Dimensión Estratégica	Línea	Programa	SubPrograma
	4.3	Desarrollo y consolidación de los servicios informativos Digitales	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
	4.4	Desarrollo y consolidación de los sistemas de Direccionamiento	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
5. Gestionar Servicios Tecnológicos	5.1	Infraestructura de datacenter				
	5.2	Hardware y software de oficina	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Infraestructura, Servicios, Aplicaciones y Contenido TIC's:  A 2019 haber gestionado que en el 80% de las instituciones educativas cuenten con un 1 computador por alumno
			+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
	5.3	Licenciamiento de software de datacenter				



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

Líneas Estratégicas PETI			Líneas Plan de Desarrollo Municipal			
Componente	NL	Líneas Estratégicas	Dimensión Estratégica	Línea	Programa	SubPrograma
	5.4	Conectividad	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Infraestructura, Servicios, Aplicaciones y Contenido TIC's: A 2019 haber gestionado la implementación de cuatro (4) Puntos de conectividad gratuita (zonas wifi) en el municipio
			+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Infraestructura, Servicios, Aplicaciones y Contenido TIC's: A 2019 haber gestionado que el 100% de las Sedes Educativas oficiales se mantengan con conectividad
	5.5	Servicios de operación, administración de infraestructura, DBA, consultorías, tercerización, etc)	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea





## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

Líneas Estratégicas PETI			Líneas Plan de Desarrollo Municipal			
Componente	NL	Líneas Estratégicas	Dimensión Estratégica	Línea	Programa	SubPrograma
	5.6	Servicios informáticos (aplicaciones, contenidos, correo electrónico, directorio activo, antivirus, proxies, mensajería, impresión, etc)	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
	5.7	Servicios en la nube (IAAS, PAAS)				
	5.8	Servicio de soporte y mesa de ayuda	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
	5.9	UPS y sistema eléctrico				
	5.10	Servicios de telefonía				
	5.11	Servicios de seguridad electrónica y video-vigilancia				
	6. Uso y apropiación de TI	6.1	Capacitación	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

Líneas Estratégicas PETI			Líneas Plan de Desarrollo Municipal			
Componente	NL	Líneas Estratégicas	Dimensión Estratégica	Línea	Programa	SubPrograma
						públicos y comunidad en general en TIC's
			+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea
	6.2	Herramientas para el aprendizaje	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Infraestructura, Servicios, Aplicaciones y Contenido TIC's: A 2019 haber realizado el mantenimiento de los puntos y kioscos vive digital
			+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Infraestructura, Servicios, Aplicaciones y Contenido TIC's: A 2019 haber gestionado la implementación de cuatro (4) Puntos de conectividad gratuita (zonas wifi) en el municipio



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

Líneas Estratégicas PETI			Líneas Plan de Desarrollo Municipal			
Componente	NL	Líneas Estratégicas	Dimensión Estratégica	Línea	Programa	SubPrograma
	6.3	Planes de implantación	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Infraestructura, Servicios, Aplicaciones y Contenido TIC's: A 2019 haber realizado el mantenimiento de los puntos y kioscos vive digital
	6.4	Evaluación del nivel de adopción de tecnología y satisfacción en el uso.	+Equipamiento e Infraestructura	+Cobertura de Tecnología, Innovación y Comunicaciones en el Municipio – TIC's	+TIC al alcance de la Comunidad	+Usuarios con habilidades TIC's: A 2019 haber implementado el programa gobierno en línea

Fuente: Elaboración propia.

### 5.5.2 Alineación del PETI con el Plan Nacional de Desarrollo

Son varios los puntos en los que se encuentran las líneas estratégicas del presente PETI y las líneas estratégicas del Plan Nacional de Desarrollo. A continuación se efectúa una relación de aquellos puntos de coincidencia.

PND - Eje: Competitividad e infraestructura estratégicas	PETI
Líneas	Líneas
• Promover el desarrollo regional sostenible	3.2, 5.4, 5.5, 6.1
• Desarrollar un sistema e institucionalidad habilitante para la CTI	1.1, 1.4, 2.1, 6.1
• Mejorar la calidad y el impacto de la investigación y la transferencia de conocimiento y tecnología	6.1, 6.2
• Promover el desarrollo tecnológico y la innovación como motor de crecimiento empresarial y del emprendimiento	6.1, 6.2



• Generar una cultura que valore y gestione el conocimiento y la innovación	6.1, 6.2
• Aplicaciones	4.1, 4.3
• Usuarios	4.2
• Infraestructura	5.4, 5.5
• Servicios	6.1, 6.2,
<b>Eje: Movilidad social</b>	
<b>Líneas:</b>	
• Fortalecer las capacidades de la población pobre y vulnerable asegurando el acceso y pertinencia de programas de formación.	6.1, 6.2, 6.3
• Más y mejor información para el empleo	4.2
• Aumentar el acceso a programas de emprendimiento y fortalecimiento empresarial individual y asociativo.	6.1, 6.2
• Promover la transparencia, participación ciudadana y rendición de cuentas.	4.2
• Consolidar el seguimiento, la evaluación y la gestión del conocimiento.	6.4
• Fortalecer la participación y la movilización social.	4.2
<b>Eje: Seguridad, justicia y democracia para la construcción de paz</b>	
<b>Líneas:</b>	
• Implementación de tecnologías para la seguridad ciudadana	5.11
• Implementación de un Sistema de Gestión Integral de la Participación Ciudadana	4.2
• Desarrollar una estrategia para la difusión, comunicación y acceso por medio digital y presencial a la oferta pública y privada para jóvenes y fortalecimiento de participación juvenil a través de medios virtuales	4.2
<b>Eje: Buen gobierno</b>	
<b>Líneas:</b>	
• Fortalecer capacidades de gestión territorial	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3

Fuente: Elaboración Propia

## 6. Visión Estratégica

Este numeral, describe el deber ser o la situación deseada en materia de gestión de TI, desde el punto de vista de cada uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Para esto se realizan varias actividades que se describen a continuación.



### 6.1 Objetivos Estratégicos y Metas

Los objetivos estratégicos de TI representan la situación deseada por los grupos de interés y la entidad frente a un contexto determinado<sup>2</sup>. Las metas por su parte son los objetivos específicos medibles y alcanzables que permiten el cumplimiento de un objetivo estratégico de TI.

De acuerdo a las necesidades analizadas en materia de tecnología en el Departamento de San Andrés se proponen los siguientes objetivos estratégicos:

- ✓ Implementar la Política de Gobierno Digital en el Municipio.
- ✓ Fortalecer las competencias tecnológicas de los habitantes del Municipio de Providencia y Santa Catalina para acceder a mayores beneficios a través de su uso y apropiación.
- ✓ Potenciar los servicios de tecnología necesarios para apoyar la gestión de la Alcaldía Municipal.
- ✓ Disponer de un Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información que garantice la disponibilidad, integridad y accesibilidad de la información que gestione la Alcaldía.
- ✓ Disponer de una infraestructura adecuada para la prestación del servicio de internet en el Municipio.

Y por cada objetivo una meta:

---

<sup>2</sup> Guía Técnica Elaboración del PETI



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

Objetivo Estratégico	Meta	Línea Estratégica
Implementar la Política de Gobierno Digital en el Municipio. (Antiguo Gobierno en Línea).	Implementar un Modelo de Arquitectura Empresarial de TI	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
Fortalecer las competencias tecnológicas de los habitantes de Providencia y Santa Catalina para acceder a mayores beneficios a través de su uso y apropiación	Formular e implementar el programa "Digital Old Providence"	1.4, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2
Disponer de un Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información que garantice la disponibilidad, integridad y accesibilidad de la información que gestione la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.	Implementar un Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información	1.2
Disponer de una infraestructura adecuada para la prestación del servicio de internet en el Municipio.	Implementar Zonas WiFi en el Municipio	5.4
Potenciar los servicios de tecnología necesarios para apoyar la gestión de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.	Suministrar equipos de cómputo, escáneres e impresoras, y modernizar la infraestructura tecnológica (equipos de Red) para el funcionamiento de las diferentes dependencias de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.	5.2, 5.5
	Rediseñar el sitio web institucional	1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 4.3
	Realizar soporte, mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de cómputo de la Entidad	5.2

### 7. Planeación de TI y Hoja de Ruta

Esta fase tiene como objetivo el desarrollo de la planeación de TI, a través del desarrollo del plan estratégico, el análisis de alternativas de solución, priorización de iniciativas, construcción



del portafolio de iniciativas de TI, proyección del presupuesto de TI y la definición de la hoja de ruta.

### 7.1. Portafolio de Proyectos

#### 7.1.1 Alineación de los proyectos de acuerdo a los propósitos de la política de Gobierno Digital

Se realiza un portafolio de proyectos factible, viable y sostenible para la entidad pública. Para cada uno de los objetivos estratégicos identificados 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.

Estos proyectos deben agruparse de acuerdo a los cinco (5) propósitos de la Política de Gobierno Digital los cuales impulsan su aplicación dentro de la entidad, así como con los dos (02) componentes y los tres (03) habilitadores transversales.

Política de Gobierno Digital



Fuente: Ministerio TIC

➤ **Servicios Digitales de Confianza y Calidad**

Consiste en poner a disposición de los ciudadanos, usuarios y grupos de interés, trámites y servicios del Estado haciendo uso de las TIC, y garantizando el uso de esquemas de gestión, seguridad, interoperabilidad, almacenamiento, conservación y preservación electrónica de la información.

➤ **Procesos Internos, seguros y eficientes a partir de las capacidades de gestión TI**

Consiste en realizar una adecuada gestión e inversión en TIC, para que los procesos de la entidad, entendidos como el conjunto de actividades que se relacionan entre sí para el logro de resultados específicos, cuenten con una arquitectura de T.I. que permita el manejo apropiado de la información, la optimización de recursos y el logro de resultados.

➤ **Toma de decisiones basadas en Datos**





Consiste en garantizar que el ciclo de vida de la información (creación, almacenamiento, procesamiento, entrega, intercambio y eliminación de datos e información), se desarrollen bajo estándares de calidad, procesos y procedimientos que permitan que tanto la entidad, como ciudadanos, usuarios y grupos de interés, puedan tomar decisiones para el desarrollo de políticas, normas, planes, programas, proyectos, desarrollo de aplicaciones, participación en asuntos de interés público, entre otros.

➤ **Empoderamiento Ciudadano a través de la consolidación de un Estado abierto**

Consiste en que la entidad habilite y promueva el uso de espacios, herramientas e información necesaria para que ciudadanos, usuarios y grupos de interés, tengan una injerencia efectiva en la gestión del Estado y en asuntos de interés público, a través del uso y aprovechamiento de los medios digitales

➤ **Impulso en el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes**

Consiste en el aprovechamiento de las TIC de manera integrada y proactiva por parte de las entidades territoriales y los diferentes actores de la sociedad, a fin de co-diseñar e implementar iniciativas de tipo social, ambiental, político y económico, que buscan mejorar la calidad de vida de los ciudadanos e impulsar el desarrollo sostenible.



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

### Alineación Política de Gobierno Digital y Proyectos

Propósito Gobierno Digital	Componente	Habilitadores	Proyectos	Línea Estratégica
Servicios Digitales de Confianza y Calidad	N/A	N/A	N/A	N/A
Procesos Internos, seguros y eficientes a partir de las capacidades de gestión TI	TIC para el Estado	Arquitectura Empresarial	Implementar un Modelo de Arquitectura Empresarial de TI	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
	TIC para el Estado	Arquitectura Empresarial	Suministrar equipos de cómputo, escáneres e impresoras, y modernizar la infraestructura tecnológica (equipos de Red) para el funcionamiento de las diferentes dependencias de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.	5.2, 5.5
Toma de decisiones basadas en Datos	TIC para la Sociedad	Seguridad y Privacidad	Implementar un Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.	1.2
Empoderamiento Ciudadano a través de la consolidación de un Estado abierto	TIC para la Sociedad	Servicios Ciudadanos Digitales	Rediseñar el sitio web institucional	1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 4.3
Impulso en el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes	TIC para la Sociedad	Servicios Ciudadanos Digitales	Implementar Zonas WiFi en el Municipio	5.4, 6.2
	TIC para la Sociedad	Servicios Ciudadanos Digitales	Formular e implementar el programa <i>"Digital Old Providence"</i>	1.4, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2
	TIC para el Estado	Arquitectura Empresarial	Realizar soporte, mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de cómputo de la Entidad	5.2

Fuente: Elaboración Propia



### 7.1.2 Fichas de Proyectos

A continuación presentamos el perfil de los proyectos sugeridos de acuerdo las necesidades de la Entidad:

1. Implementar un Modelo de Arquitectura Empresarial de TI		
Tiempo estimado de implementación	Un (01) año	
Objetivo estratégico	Implementar la Política de Gobierno Digital en el Municipio. (Antiguo Gobierno en Línea).	
Meta	Implementar un Modelo de Arquitectura Empresarial de TI	
Propósito Gobierno Digital	Servicios Digitales de Confianza	
Descripción		
Indicadores	<b>Producto</b>	Modelo de Arquitectura Empresarial definido para la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.
	<b>Resultado</b>	100% de procesos y procedimientos de gestión de TI integrados en el Modelo de Arquitectura Empresarial de la entidad según el marco de referencia.
Presupuesto estimado	\$211.000.000	

2. Suministrar equipos de cómputo, escáneres e impresoras, y modernizar la infraestructura tecnológica (equipos de Red) para el funcionamiento de las diferentes dependencias de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.		
Tiempo estimado de implementación	Tres (03) meses	
Objetivo estratégico	Potenciar los servicios de tecnología necesarios para apoyar la gestión de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.	
Meta	Suministrar equipos de cómputo, escáneres e impresoras, y modernizar la infraestructura tecnológica (equipos de Red) para el funcionamiento de las diferentes dependencias de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.	
Propósito Gobierno Digital	Procesos internos, seguros y eficientes a partir de las capacidades de gestión TI	
Descripción		
Indicadores	<b>Producto</b>	Equipos tecnológicos (PC, Portátiles, Escaners, Impresoras y Equipos de Red) adquiridos y en funcionamiento.
	<b>Resultado</b>	Dependencias cubiertas con equipos óptimos para su funcionamiento
Presupuesto estimado	Por definir.	



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

3. Implementar un Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información		
Tiempo estimado de implementación	Seis (06) meses	
Objetivo estratégico	Disponer de un Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información que garantice la disponibilidad, integridad y accesibilidad de la información que gestione la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.	
Meta	Implementar un Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.	
Propósito Gobierno Digital	Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento el uso y aprovechamiento de la información.	
Descripción		
Indicadores	<b>Producto</b>	Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información definido e implementado.
	<b>Resultado</b>	MSPI operando.
Presupuesto estimado	Por definir	

4. Rediseñar el sitio web institucional		
Tiempo estimado de implementación	Tres (03) meses	
Objetivo estratégico	Potenciar los servicios de tecnología necesarios para apoyar la gestión de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.	
Meta	Rediseñar el sitio web institucional.	
Propósito Gobierno Digital	Empoderamiento Ciudadano a través de la consolidación.	
Descripción		
Indicadores	<b>Producto</b>	Un (01) Sitio Web Institucional Rediseñado
	<b>Resultado</b>	Cumplimiento de la normatividad vigente para sitios web de las Entidades Públicas Colombianas.
Presupuesto estimado	\$39.800.000	

5. Implementar Zonas WiFi en el Municipio		
Tiempo estimado de implementación	Cuatro (04) meses	
Objetivo estratégico	Disponer de una infraestructura adecuada para la prestación del servicio de internet en el Municipio.	
Meta	Implementar Zonas WiFi en el Municipio	
Propósito Gobierno Digital	Impulso en el desarrollo de territorios y ciudades inteligente.	
Descripción		
Indicadores	<b>Producto</b>	Zonas WiFi implementadas
	<b>Resultado</b>	Ampliación de cobertura del servicio de internet por WiFi
Presupuesto estimado	Por definir.	



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

6. Formular e implementar el programa “Digital Old Providence”		
<b>Tiempo estimado de implementación</b>	Un (01) año	
<b>Objetivo estratégico</b>	Fortalecer las competencias tecnológicas de los habitantes de Providencia y Santa Catalina para acceder a mayores beneficios a través de su uso y apropiación.	
<b>Meta</b>	Formular e implementar el programa “Digital Old Providence”	
<b>Propósito Gobierno Digital</b>	Impulso en el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes.	
<b>Descripción</b>		
<b>Indicadores</b>	<b>Producto</b>	Plan “Digital Old Providence” formulado, diseñado y ejecutado en su primera fase.
	<b>Resultado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 100% de Funcionarios de la Alcaldía Municipal capacitados en Uso y Apropiación TIC</li> <li>✓ 10 Empresas capacitadas en aprovechamiento de las TIC para acelerar su crecimiento.</li> <li>✓ 30 Estudiantes capacitados en procesos de TIC e Innovación</li> </ul>
<b>Presupuesto estimado</b>	Por definir.	

7. Realizar soporte, mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de cómputo de la Entidad		
<b>Tiempo estimado de implementación</b>	Para los procesos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo: <b>Tres (03) meses</b> Para el proceso de Soporte se recomienda que sea continuo mediante Outsourcing.	
<b>Objetivo estratégico</b>	Potenciar los servicios de tecnología necesarios para apoyar la gestión de la Alcaldía del Municipio de Providencia y Santa Catalina.	
<b>Meta</b>	Realizar soporte, mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de cómputo de la Entidad	
<b>Propósito Gobierno Digital</b>	Impulso en el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes.	
<b>Descripción</b>		
<b>Indicadores</b>	<b>Producto</b>	Un (01) Mantenimiento Preventivo y Correctivo realizado a los equipos tecnológicos de la Entidad (PC, Portátiles, Impresoras, Escáneres y Equipos de Red) Mesa de Soporte (Help Desk) implementada
	<b>Resultado</b>	Un (01) Mantenimiento Preventivo y Correctivo realizado a los equipos tecnológicos de la Entidad (PC, Portátiles, Impresoras, Escáneres y Equipos de Red) Mesa de Soporte (Help Desk) implementada y operando
<b>Presupuesto estimado</b>	Mantenimiento Preventivo: Por definir. Mantenimiento Correctivo: Por definir. Implementación Mesa de Ayuda o Soporte (Help Desk): Por definir. Soporte continuo por año: Por definir.	



### IMPORTANTE:

Nuestros Ingenieros, con base en los análisis realizados de la situación actual, presentan propuestas de proyectos a desarrollar en el municipio que van alineados con las necesidades de la Entidad y quedaron consignados en este documento denominado Plan Estratégico de Tecnologías de Información – PETI del Municipio de Providencia y Santa Catalina, sin embargo, todos y cada uno de estos proyectos son susceptibles de ser mejorados, modificados, eliminados o ajustados a la realidad cambiante y dinámica de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como la del Municipio; de igual forma se pueden adicionar nuevos proyectos que cubran necesidades no identificadas o emergentes a futuro.

Es por esta misma dinámica que se recomienda actualizar el PETI de forma periódica, es decir, por lo menos una vez al año, de igual forma, realizarle el respectivo seguimiento a la implementación del mismo para que este documento sea lo más beneficioso posible para el Municipio.

## 8. Plan de Comunicaciones

El plan de comunicaciones contribuye con el posicionamiento de las iniciativas de TI y la movilización de los grupos de interés hacia los objetivos trazados.

El éxito de la comunicación está en desarrollar un plan segmentado de acuerdo con los grupos de interés, y con el objetivo específico que se persigue para cada uno de ellos. En este ítem, se debe describir las actividades de comunicación y sensibilización para socializar y apropiar el PETI en la institución.



Plan de Comunicaciones del PETI

Grupo Objetivo	Estrategia de Divulgación	Responsable
Todos los funcionarios de la entidad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Publicación en la Intranet</li><li>• Correo electrónico interno</li><li>• Carteleras Virtuales</li><li>• Publicación en la página Web</li></ul>	Secretaría General y Administrativa
Ciudadanos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Publicación en la página Web</li></ul>	Secretaría General y Administrativa

Plan de Comunicación del PETI. **Fuente:** Elaboración Propia

(ORIGINAL FIRMADO)

**Ing. Arianis Livingston Martínez, Esp.**

Líder Proyecto – Contrato 1142 de 2019

(ORIGINAL FIRMADO)

**Dr. Andrés Guzmán Montes**

Representante Lega ICG – S.A.S.