



EL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI que se presenta a continuación corresponde a la versión 1.0 contemplando para su construcción el plan de desarrollo del periodo 2022. No se encuentra versionado dentro del documento se le asigna versión 1.0 a esta publicación



**ALCALDÍA  
DE SAN JOSÉ DE  
CÚCUTA**



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2022

☎ 5 78 49 49  
📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal  
🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



## TABLA DE CONTENIDO

### **1. INTRODUCCIÓN**

### **2. OBJETIVO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO**

2.1. Objetivo

2.2. Alcance

2.3 Glosario y Definiciones

### **3. METODOLOGÍA**

### **4. CONSIDERACIONES ANTES DE INICIAR**

4.1 Visión Global

4.2 Situación Local

### **5. PRIMERA FASE: COMPRENDER**

5.1 Marco Normativo

5.2 Definición de los Objetivos Estratégicos TI

5.3 Estrategia de TI

### **6. SEGUNDA FASE: ANALIZAR**

6.1 Políticas TI

6.2 Uso y Apropiación de la Tecnología

6.3 Equipos de Cómputo

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



6.4 Red de Comunicaciones

6.5 Infraestructura de Seguridad

6.6 Sistemas de Información

6.7 Herramientas ofimáticas

6.8 Servicios Web

## **7. TERCERA FASE: CONSTRUIR**

7.1 Contexto Estratégico

## **8. CUARTA FASE: PRESENTAR**

8.1 Descripción de las Actividades

8.2. Plan de Comunicaciones del PETI

## **9. ANEXOS**

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



## 1. INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETI) de la Alcaldía de San José de Cúcuta refleja la realización de un ejercicio de planeación estratégica de las adquisiciones, desarrollo, soporte, mantenimiento y uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, con el propósito de asegurar que los objetivos de la oficina de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones estén vinculados y alineados con los objetivos estratégicos definidos por la Entidad, el plan estratégico de tecnologías de la información “PETI” se formuló considerando la parte institucional en la cual se alinean los procesos de la entidad con la tecnología para generar valor y cumplir de manera efectiva las metas del plan de desarrollo municipal y la misión con la que cuenta la Alcaldía de San José de Cúcuta, por otro lado en la participación y acercamiento con la ciudadanía ampliando y mejorando la calidad y cantidad de servicios en línea el cual incrementa la calidad de vida de los ciudadanos.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la información está comprendido por el análisis de la situación actual, que se realizó a cada uno de los dominios del marco de referencia de arquitectura (Estrategia de TI, Gobierno de TI, Sistemas de Información, Información, servicios Tecnológicos, Uso y apropiación) además se evaluó la implementación de la estrategia de Gobierno en Línea (hoy Gobierno Digital), el sistema de gestión de seguridad de la información y Sistema de Gestión Servicios TI.

Partiendo de la situación actual se desarrolla la estrategia del municipio, alineándose con la estrategia de gobierno en Línea (hoy Gobierno Digital) y el modelo arquitectura de TI con la estrategia TI, teniendo en cuenta no sólo los aspectos intrínsecos de cada componente, sino las actividades estratégicas transversales a la gestión de TI.

Se hace la planeación, ejecución y seguimiento aplicando el modelo y los formularios establecidos por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal con la definición de actividades estratégicas para desarrollar el plan de implementación de la estrategia, la cual consta de planes de acción en el corto, largo plazo, con actualizaciones anuales, que tomarán en cuenta los avances en

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



las metas, a través de los proyectos que las componen y el contexto en el que se desarrollan.

## **2. OBJETIVO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO**

### **2.1. OBJETIVO**

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) representa el norte a seguir por la entidad durante el periodo (2020 – 2023) y recoge las preocupaciones y oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI para apoyar la estrategia y el modelo operativo de la organización apoyados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital.

Implementar un gobierno corporativo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Alcaldía de San José de Cúcuta, a través de la estrategia de Cúcuta Smart City

Fortalecer la gestión e interoperabilidad de la alcaldía de San José de Cúcuta en beneplácito de sus dependencias y los intereses de la ciudad a través de las tecnologías de la información y la comunicación.

Incrementar la calidad y cantidad de los servicios en línea ofrecidos a los ciudadanos.

### **2.2. ALCANCE**

Este documento describe el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETI) de la Alcaldía San José de Cúcuta que expresa la Estrategia de TI de la Entidad. El PETI hace parte integral de la estrategia de gobierno en línea y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI. El Documento está basado en la Guía para la Construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital (G.ES.06) del MINTIC.



## 2.3 GLOSARIO Y DEFINICIONES

**Arquitectura Empresarial:** Es una práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria. El objetivo es generar valor a través de las Tecnologías de la Información para que se ayude a materializar la visión de la entidad.

**Componentes de información:** Término utilizado para referirse bajo un único nombre al conjunto de los datos, la información, los servicios de información y los flujos de información.

**Dominio:** Cada uno de los seis componentes que conforman la estructura de la primera capa del diseño conceptual del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI. Los dominios son las dimensiones desde las cuales se debe abordar la gestión estratégica de TI. Agrupan y organizan los objetivos, áreas y temáticas relativas a las TI.

**Estrategia TI:** Conjunto de principios, objetivos y acciones concretas que reflejan la forma en la cual una entidad decide utilizar las Tecnologías de la Información para permitir el logro de su misión de una manera eficaz. La Estrategia TI es una parte integral de la estrategia de una entidad.

**Gestión de Información:** Conjunto de actividades que permiten planear, administrar, operar, hacer seguimiento y evaluar, apropiadamente con base en la aplicación de las mejores prácticas y con el propósito de agregar valor para la organización, los componentes de información.

**Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información:** Conjunto de actividades que permiten planear, administrar, operar, hacer seguimiento y evaluar, apropiadamente con base en la aplicación de las mejores prácticas y con el propósito de agregar valor para la organización, la definición y gestión de los controles y mecanismos para alcanzar los niveles requeridos de seguridad, privacidad y trazabilidad de los Componentes de Información, de los Sistemas de información, de los Servicios Tecnológicos.

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



**Gestión de Servicios Tecnológicos:** Conjunto de actividades que permiten planear, administrar, operar, hacer seguimiento y evaluar, apropiadamente con base en la aplicación de las mejores prácticas y con el propósito de agregar valor para la organización, la definición y diseño de la Arquitectura de la infraestructura tecnológica que se requiere para soportar los Sistemas de Información y el portafolio de servicios.

**Gestión de Sistemas de Información:** Conjunto de actividades que permiten planear, administrar, operar, hacer seguimiento y evaluar, apropiadamente con base en la aplicación de las mejores prácticas y con el propósito de agregar valor para la organización, los Sistemas de Información (misional, de apoyo, portales digitales y de direccionamiento estratégico).

**Gestión TI:** Es una práctica que permite operar, innovar, administrar, desarrollar y usar apropiadamente las tecnologías de la información (TI), con el propósito de agregar valor para la organización. La gestión de TI permite a una organización optimizar los recursos, mejorar los procesos de negocio y de comunicación y aplicar las mejores prácticas.

**Gobierno de TI:** Es una práctica, orientada a establecer unas estructuras de relación que alinean los procesos de negocio con los procesos, recursos y estrategias de TI, para agregar valor a las organizaciones y apoyar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. El gobierno de TI, gestiona y controla los riesgos, mide el desempeño de TI, busca optimizar las inversiones de TI y establecer un esquema de toma de decisiones de TI. El gobierno de TI, es parte del gobierno corporativo o empresarial.

**Lineamiento:** Es una orientación de carácter general, corresponde a una disposición o directriz que debe ser implementada en las entidades del Estado colombiano.

**Plan de comunicación de la Estrategia de TI:** Toda estrategia debe ser comunicada de manera adecuada a los distintos interesados, dentro y fuera de una institución. El plan de comunicación define los tipos de usuarios a los que se

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



informará, los tipos de contenido y medios de comunicación por usar, para divulgar la Estrategia de TI. Este plan es uno de los componentes de un PETI.

**Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETI):** El Plan Es el artefacto que se utiliza para expresar la Estrategia de TI. Incluye una visión, unos principios, unos indicadores, un mapa de ruta, un plan de comunicación y una descripción de todos los demás aspectos (financieros, operativos, de manejo de riesgos, etc.) necesarios para la puesta en marcha y gestión del plan estratégico. El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución. Cada vez que una entidad hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI.

**Principios:** Son un conjunto de enunciados expresados en forma de reglas de alto nivel, que guían una institución, permitiéndole tomar decisiones sobre una base sólida. Reflejan los valores y convicciones de una entidad, y deben ser interpretados y usados como un conjunto. Los principios de TI definen la esencia estratégica de un PETI.

**Proyecto:** Es un conjunto estructurado de actividades relacionadas para cumplir con un objetivo definido, con unos recursos asignados, con un plazo definido y un presupuesto acordado.

**Servicio de información:** Consiste en la entrega de información de valor para los usuarios de una entidad a través de un proveedor de servicio interno o externo. Un servicio de información se describe a través de un contrato funcional (que recibe como entrada y qué produce como salida) y un conjunto de acuerdos de servicio que debe cumplir.

**Servicio Tecnológico:** Es un caso particular de un servicio de TI que consiste en una facilidad directamente derivada de los recursos de la plataforma tecnológica (hardware y software) de la institución. En este tipo de servicios los Acuerdos de Nivel de Servicio son críticos para garantizar algunos atributos de calidad como disponibilidad, seguridad, confiabilidad, etc.



**Valor:** En un contexto organizacional, generar y entregar valor significa, en general, proveer un conjunto de servicios y productos para facilitarle a alguien el logro de un objetivo. TI genera y entrega valor a una institución mediante la implementación de los servicios de TI. La entrega de valor es una medida abstracta, difícil de cuantificar directamente, pero que se puede calcular con el ahorro en esfuerzo o el aumento en la calidad del objetivo institucional que apoya.

### 3. METODOLOGÍA

La metodología propuesta tiene un enfoque basado en el desarrollo de políticas de inclusión digital de forma ágil e innovadora, con el propósito esencial de que los secretarías y oficinas de gobierno puedan aplicar sus estrategias alineadas a la Política de Gobierno Digital, de una forma rápida y expedita, sin afectar negativamente la calidad del resultado final y generando verdadero valor a los ciudadanos y a la alcaldía de San José de Cúcuta.

La visión integral de la gestión de la oficina de las TIC en la Alcaldía de San José de Cúcuta incluye la planeación estratégica de TI, ya que esta se convierte en una herramienta para la inversión tecnológica a corto y mediano plazo. A partir de lo anterior, podemos observar que todo el esfuerzo organizacional para el desarrollo de procesos de transformación y de gobierno digital debe responder a los principios, políticas y directrices estipuladas en el Plan Nacional de Desarrollo, Planes Estratégicos Institucionales, Plan Sectorial o Territorial, Plan Decenal y Planes de Desarrollo.

Es por lo anterior que se puede establecer la relación directa entre los procesos de TD (Transformación Digital) y la implementación de la Política de Gobierno Digital, ya que esta última tiene como propósito general el habilitar, impulsar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad, los procesos internos seguros y eficientes, la toma de decisiones basadas en datos, el empoderamiento ciudadano a través de una alcaldía abierta y el desarrollo de comunidades Inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales.

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



Esquema básico del Marco de la Transformación Digital para entidades públicas. MinTIC, 2020

## 4. CONSIDERACIONES

### 4.1 VISIÓN GLOBAL

Las Tecnologías de la Información “TIC”, son en la actualidad una referencia paradigmática para potenciar el grado de desarrollo de las sociedades modernas en un entorno que nos ha propuesto el reto de propiciar su implementación como vía expedita de acceso, tanto al conocimiento como al mundo de los negocios. Factores como la globalización de las economías, la internacionalización de los negocios, e indudablemente la redefinición de las estructuras de aprendizaje en virtud de los cuales se propone un modelo de e-learning, así como la utilización de plataformas tecnológicas para involucrarse en esta nueva “sociedad del conocimiento” han



generado una revolución de cambio en todo el andamiaje estructural tradicional hasta ahora existente en la manera de negociar, comunicarse y aprender.

En nuestro país se inició, con la administración Pastrana, este proceso mediante la instrumentación de una política de desarrollo en tal sentido, sustentada en la propuesta gubernamental de estado, definida como “La Agenda de Conectividad”, propuesta ésta que, tratándose de un objetivo estratégico de desarrollo e inserción en el contexto de un mundo globalizado, ha tenido continuidad desde entonces por parte de las diferentes administraciones del ejecutivo nacional. Desde entonces en el país se han venido implementando tanto políticas como tecnologías que han propiciado un crecimiento sostenido en las plataformas tecnológicas requeridas para la inserción de los diferentes sectores, económicos, sociales, educativos, oficiales, etc, al universo de las telecomunicaciones y la informática, como referencia para el desarrollo y mejoramiento en la calidad de vida.

Indudablemente en el contexto latinoamericano, si bien es cierto en la actualidad mostramos las más elevadas tasas de crecimiento en sistemas de telecomunicaciones tales como telefonía móvil, acceso a internet de banda ancha, y manejo de sistemas informáticos, aún nuestros indicadores de penetración y masificación de estas tecnologías nos revelan una posición de retaguardia con países de economía comparables como Chile, Uruguay, Argentina, Costa Rica.

## **4.2 SITUACIÓN LOCAL**

En el Sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Municipio de San José de Cúcuta no se cuenta con una Secretaría independiente para el funcionamiento y manejo de las TIC, sino que se adhiere a la Secretaría General, el desarrollo e inclusión de las TIC en el municipio no cuenta con información actualizada en todos sus datos de línea base, lo que dificulta el ejercicio de la planeación.

Siguiendo las directrices del alcalde Jairo Tomás Yáñez, en el trabajo implementado dentro de su Plan de Desarrollo por convertir a Cúcuta bajo el modelo en una “*smart city*”, a través de la Oficina de las TIC de Cúcuta y el Ministerio TIC, lanza a toda la comunidad el “Modelo de Madurez de Ciudades Inteligentes”.

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



Cabe resaltar que desde la Oficina TIC se ha venido trabajando en la creación y ejecución de un mapa de conectividad, que permita disminuir las brechas digitales y así construir un territorio más conectado y comunicado.

Así mismo, se quiere lograr la mayor cantidad de puntos de conexión a internet en los colegios de la zona rural y urbana de Cúcuta, los cuales ascienden en este momento a 221.

De la misma manera, se buscan establecer puntos de acceso en parques, bibliotecas públicas, salas de lectura, entre otros, con lo cual se generaría un avance óptimo en la idea de lograr una 'Ciudad Inteligente', además de mantener la operatividad de los 6 Vive Digital que ya se encuentran ubicados en diferentes puntos de la ciudad.

## 5. PRIMERA FASE:

### 5.1 MARCO NORMATIVO

El PETI de la Alcaldía San José de Cúcuta se sustenta en el siguiente marco normativo:

**Ley 1712 de 2014:** "por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional"; con esta ley se busca principalmente la aplicación de los principios de publicidad, transparencia y acceso oportuno a la información pública, en esta ley se señala la información básica que deben publicar las entidades, así como sus prohibiciones atendiendo a que se deben garantizar los derechos fundamentales tales como la vida, a salud o la seguridad, y la intimidad.

**Decreto 1078 de 2015:** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnología de la Información y las Comunicaciones.

**Decreto 1008 de 2018:** "Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".

**Decreto 415 de 2016:** Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.

**Manual de Gobierno en Línea:** Es una guía que ha desarrollado el Ministerio de las TIC para que las entidades de orden nacional y territorial sigan a fin de implementar el usos de las Tecnologías de la Información y comunicación; esta guía está conformada por cuatro componentes (Gobierno abierto, servicio, gestión y seguridad y privacidad de la información) cada uno de ellos está compuesto por actividades para la implementación de fomentar la construcción de un Estado más transparente, participativo y colaborativo en los asuntos públicos (Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación).

**Documento Conpes 3854 de 2016:** Política nacional de seguridad digital

**Decreto 1083 de 2015:** "Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual incluye el Decreto 2573 de 2014 que establece los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea (Hoy Gobierno Digital)".

**G.ES.06 Guía para la construcción del PETI:** En este documento se presenta la metodología que las entidades deben seguir para diseñar e implementar un Plan Estratégico de las Tecnologías de Información PETI.

**Plan de desarrollo municipal: Cúcuta 2050 estrategia de todos:** Por medio del cual se aprueba y adopta el plan de desarrollo municipal para el periodo 2020-2023 del alcalde Jairo Tomas Yáñez Rodríguez, "Cúcuta 2050, estrategia de todos"



## 5.2 DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS TI

La definición de objetivos estratégicos se hizo con base en el análisis de la situación actual de la Alcaldía de San José de Cúcuta, la cual se refleja en el marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI, y en el análisis de brechas realizado en el marco de ejercicios de arquitectura empresarial.

Con base a esto se definieron los siguientes objetivos estratégicos:

1. Aumentar la generación de valor agregado, la productividad y la competitividad a través de la transformación digital del sector público y privado, mediante la disminución de barreras digitales y el fortalecimiento de la correcta apropiación de las tecnologías de la información y comunicación

*Indicador del resultado del componente*

Nombre de indicador	Unidad de medida	Año disponible de línea base	Línea base	Meta Cuatrienio
Hogares con conexión a internet suscrita	Porcentaje	2019	42,9%	47%
Investigación - INN 1 (Índice de Competitividad de ciudades)	Puntaje	2019	0,57	1,5

2. Generar las condiciones propicias para crear del municipio de Cúcuta un territorio digital a partir de acciones que incentiven la transformación digital de los hogares y del sector empresarial, así como la eliminación de barreras en la adopción de tecnología, mediante dos líneas de acción:

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



- Acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Zonas wifi en áreas urbanas y rurales; asistencia técnica para proyectos en TIC; Centros de Acceso Comunitario)
- Educación en TIC: uso básico de TIC y educación para el trabajo en TIC

*Indicador del resultado del componente*

Producto	Indicador de producto	Unidad de medida	Forma de Cálculo	Meta Cuatrienio
Servicio de información actualizado	Sistemas de información actualizados	Número	Acumulativo	1
Servicio de acceso Zonas Wifi	Zonas Wifi en áreas urbanas con redes terrestres instaladas	Número	Acumulativo	4
Servicio de acceso Zonas Wifi	Zonas Wifi en áreas rurales instaladas	Número	Acumulativo	2
Servicio de asistencia técnica para proyectos en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Número de asistencias en diseño, implementación, ejecución y/o liquidación de proyectos	Número	Acumulativo	10
Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Centros de Acceso Comunitario en zonas rurales y/o apartadas funcionando	Número	Acumulativo	2
Documento de lineamientos técnicos para la eliminación de barreras de despliegue de Infraestructura para TIC	Documento elaborado	Número	Acumulativo	1
Servicio de educación informal en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones	Personas capacitadas	Número	Acumulativo	3200
Servicio de educación para el trabajo en tecnologías de la información y las comunicaciones	Personas certificadas en alfabetización digital	Número	Acumulativo	350

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



3. Crear un modelo de I+D+i (Investigación y Desarrollo más innovación) que estructure una política municipal y sirva como fundamento para los proyectos que se puedan proponer en este sentido.

*Indicador del resultado del componente*

Producto	Indicador de producto	Unidad de medida	Forma de Cálculo	Meta Cuatrienio
Servicio de asistencia técnica a empresas de la industria de Tecnologías de la Información para mejorar sus capacidades de comercialización e innovación	Laboratorios de producción de contenidos digital fortalecidos	Número	Acumulativo	3
Documentos de lineamientos técnicos de modelos para el desarrollo de actividades I+D+i en la industria TIC	Documentos formulados	Número	Acumulativo	1
Infraestructura para la investigación fortalecida	Centros de investigación fortalecidos	Número	Acumulativo	3
Servicio para el fortalecimiento de capacidades institucionales para el fomento de vocación científica	Semilleros o clubes de ciencia creados	Número	Acumulativo	1

### 5.3 ESTRATEGIA DE TI

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

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

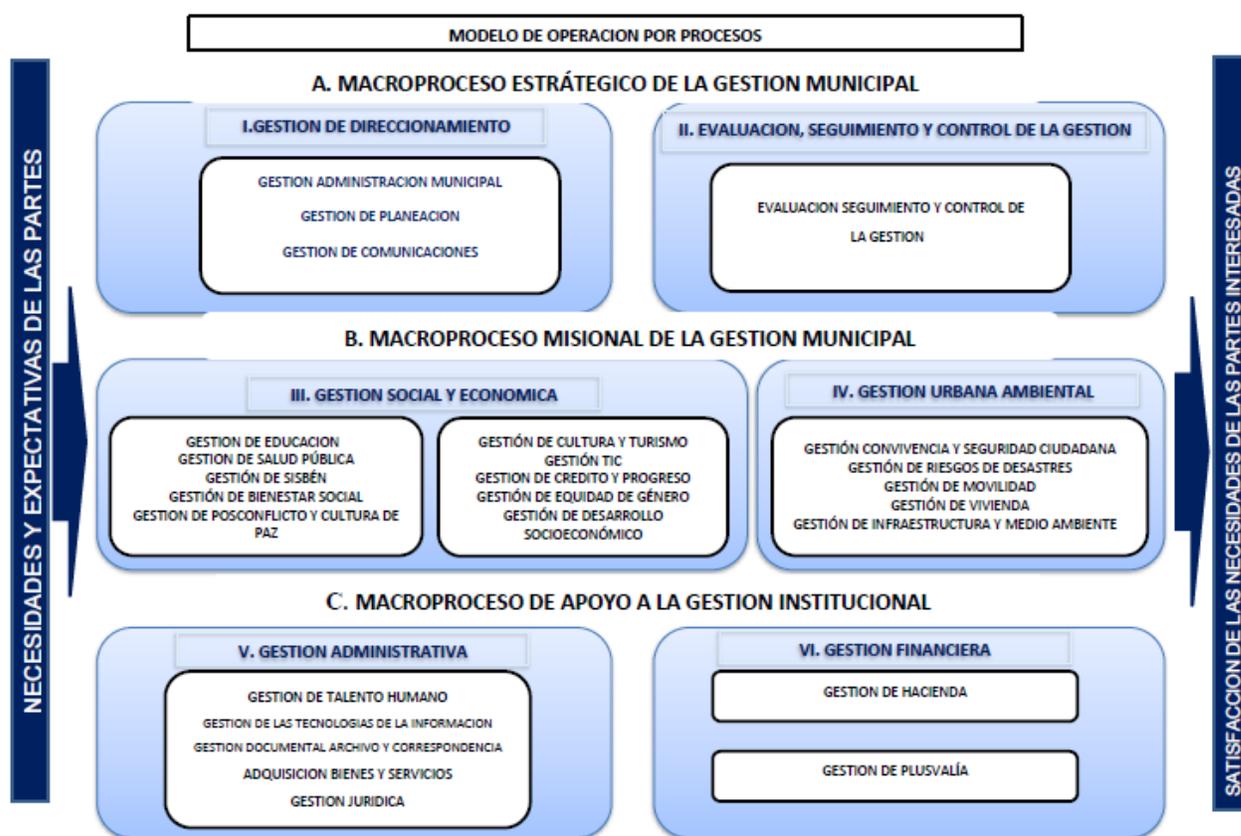
🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



## 6. SEGUNDA FASE:

### 6.1 POLÍTICAS TI

La Alcaldía cuenta con una matriz de factor de riesgos donde se caracterizó el subproceso gestión de la información, cuyo objetivo es: Garantizar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento de la plataforma hardware y software, así como de los canales de comunicación de la Alcaldía de San José de Cúcuta.





## Macroproceso Gestión Estratégica

### I. Gestión Direccionamiento Estratégico

- En el subproceso Gestión Administración Municipal sobresalen los siguientes factores de riesgo:
- Falta de competencia y criterio frente a la consolidación de la información.
- Pérdida de la información.
- Falta de validación de la información, información recibida de manera errónea, falta de la información, demora en la entrega de información.
- Falta de realización de copias de seguridad en medios magnéticos.

En el caso del subproceso Gestión de Planeación, se priorizan los siguientes aspectos relevantes para el PETI:

- Falta de Equipos de Cómputo, y la optimización del software y la red local, para conectar con los demás subprocesos y de otros insumos para la realización de los procedimientos.

En el subproceso de Gestión de comunicaciones se plantea:

- La necesidad de tener en cuenta la seguridad y backup de la información, así como la trazabilidad de la misma.

## Macroproceso Misional de la Gestión Municipal

### III. Gestión Social y Económica

En el subproceso Gestión de Educación se resaltan los siguientes factores de riesgo a tener en cuenta:

- Información inexistente o información conseguida, pero sin características de relevancia, de calidad, pertinencia y confiable.

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



- Dificultades para hacer seguimiento y evaluación a la gestión de la calidad educativa.
- Fortalecer la gestión y seguridad de la información.
- Mejorar la disponibilidad de herramientas tecnológicas para la administración en línea de documentos del SGC y el programa de gestión documental.

En el caso del subproceso Gestión de Salud Pública, se priorizan los siguientes aspectos relevantes para el PETI:

- Desactualización de información correspondiente a estadísticas vitales relacionadas con tasa de morbilidad, natalidad, mortalidad, etc. Como de igual forma relacionadas con la oferta y demanda en salud, factores de riesgo, factores de socioeconómicos, etc.
- Hardware y software desactualizado y en obsolescencia, que permita el diseño, desarrollo y ejecución del PTS (Plan Territorial de Salud) así como sus controles posteriores.
- Demoras en la entrega de informes de ejecución de las EPS, IPS e IPS Pública, inconsistencias en la base de datos como de multifiliaciones y duplicidades.
- Mejoramiento de la base de datos alimentada en el Software de afiliados al régimen subsidiado.
- Hardware: Equipos de cómputo con falencias, en dispositivo de almacenamiento (Reproductor de CD/RW), falta de mantenimiento.
- Software: Muy lento en su manejo.



En el subproceso Gestión del bienestar Social y Desarrollo Social se hace necesario:

- El fortalecimiento del software utilizado para la inscripción de usuarios, pues en momento presenta algunas fallas.
- La capacitación constante de los funcionarios para mitigar errores en la digitalización de la ficha del usuario.

#### **IV Gestión Urbana Ambiental**

En el subproceso Gestión Convivencia y Seguridad Ciudadana se evidencia:

- La necesidad de fortalecer la comunicación con las demás entidades para optimizar de este modo la respuesta y la atención a emergencias
- La necesidad de un software que permita tanto la recopilación de información, como la articulación efectiva, con las otras entidades y la ciudadanía en general.

En el subproceso Gestión de la Infraestructura y Medio Ambiente se evidencia:

- La necesidad de contar con un sistema de información de los proyectos que permita fortalecer la interventoría y la trazabilidad de los proyectos que se están ejecutando, desde la etapa de diseño de los mismos, hasta su entrega final.

En el subproceso Gestión de la movilidad se resaltan los siguientes factores de riesgo:

- En primera medida el mejoramiento de la actualización de los datos de los distintos usuarios.



- El fortalecimiento de la comunicación, la coordinación permanente entre la Policía de Tránsito y la Secretaría, así como del sistema de control y seguimiento a los recaudos de la Secretaría de Tránsito y Transporte.

## **Macroproceso de Apoyo a la Gestión Institucional**

### **V. Gestión administrativa**

En el subproceso Gestión de Tecnologías de la información:

- Administración de Mantenimiento y Actualización de Hardware y Software. En esta actividad se identifica un factor de riesgo legal, cuya causa es el uso de software o aplicaciones no licenciadas, tales como word, excel, powerpoint, corel draw, editores de video, entre otras.
- Apoyo y Soporte para la Adquisición de Hardware y Software. En esta actividad se identifica un factor de riesgo operacional, cuyas causas son primero, los jefes de despacho y/o encargados realizan cambios de infraestructura física en las oficinas y/o dependencias sin tener la asesoría de la oficina de sistemas de la Secretaría General y segunda causa la adquisición de equipos de cómputo que no son compatibles tecnológicamente con la red actual o con la configuración actual.
- Administración de los Servicios en la Red de Computadores. En esta actividad se identifica un factor de riesgo operacional, cuyas causas son primero que el usuario o funcionario hace pública la configuración o claves de acceso a los servicios de red y la segunda causa de factor de riesgo es que el usuario o funcionario con acceso total, utiliza el internet para asuntos personales, como chat, redes sociales, descargas de videos, imágenes.
- Administración de Copias de Seguridad a las Bases de Datos. En esta actividad se identifican factor de riesgos técnicos y tecnológicos.

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



- Implementación y Desarrollo de la Estrategia de Gobierno en Línea (Actualmente Gobierno Digital). En esta actividad se identifica un factor de riesgo legal y la causa es la falta de compromiso de los funcionarios encargados y de los secretarios de despacho.
- Administrar los Sistemas de Información de las Entidades de Control. En esta actividad se identifica un factor de riesgo legal y la causa es que los funcionarios envían la información por fuera de fechas, o en medio escrito, o no está bien diligenciada según los formatos pedidos por los entes de control.

Frente al subproceso Gestión Documental, Archivo y Correspondencia Se identifica un factor de riesgo operacional, manifestado en:

- La falta de una infraestructura adecuada para la una buena custodia del archivo, los cual puede desembocar en la pérdida y deterioro de los documentos, así como en la demora en la respuesta a las solicitudes (Documentos y/o oficios), aspecto que va en contra de los requerimientos y metas de la política de gobierno digital.
- A partir de lo anterior podemos inferir la necesidad de un software que permita la debida custodia, optimización y accesibilidad a toda la documentación que se emana en las distintas áreas, dependencias y secretarías de la Alcaldía.

En lo concerniente al subproceso Gestión del Talento Humano, se evidencia:

- La necesidad de fortalecer las competencias TIC del personal que hace parte de las distintas dependencias y secretarías de la Alcaldía. En los distintos factores de riesgo se evidencian aspectos tales como: Manipulación inadecuada del equipo de cómputo asignado a la gestión



- Falta de capacitación y entrenamiento en ofimática y competencias TIC en general.

En cuanto al subproceso Gestión Jurídica, cuyo objetivo es: Asesorar, Representar y dirigir jurídicamente la gestión estratégica y misional de la Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta. Se resaltan tres factores de riesgo que impactan en la propuesta de Arquitectura TI a futuro:

- El primero tiene que ver con que la información no se encuentra consolidada, debido a que el personal que en su momento la manejó, ya no labora en la entidad. En este factor coinciden la mayoría de dependencias, dado a que manifiestan un alto nivel de rotación del personal contratado.
- En segunda instancia se manifiesta que no existe soporte técnico ni tecnológico para consultar las normas, sentencias y jurisprudencia en la Web, aspecto asociado con la necesidad de promover espacios de fortalecimiento de competencias TIC asociados a los objetivos del cargo, de la secretaría y/o dependencia y a los distintos procesos y procedimientos que maneja.
- En tercera medida se manifiesta que falta de articulación de la base de datos del inventario general. El segundo factor de riesgo que se plantea es otras dependencias para el recaudo de la información soporte para los procesos jurídicos que se adelantan. Necesidad manifiesta por todas las dependencias, la cual sugiere de manera imperativa la estructuración de una arquitectura TI más efectiva, que permita proteger mejor la información, trabajar en red y articular de manera pertinente a las diferentes áreas de trabajo.

Subproceso Adquisición, Bienes y Servicios, cuyo objetivo es Administrar los bienes necesarios de conformidad a las necesidades de la administración central de la Alcaldía de San José de Cúcuta, mediante la asignación de bienes de consumo y activos fijos. Se priorizan dos factores de riesgo a tener en cuenta en el PETI:

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



- El primero en lo concerniente a la administración de bienes
- Se plantea un factor de riesgo tecnológico, asociado a la falta de actualizaciones.

## **VI Gestión Financiera**

En el subproceso Gestión de Hacienda cuyo objetivo es garantizar la gestión financiera y económica de la alcaldía de San José de Cúcuta, para lograr la solidez, que permita cumplir con todos los compromisos adquiridos y manteniendo información oportuna, clara, veraz y fidedigna para la toma de decisiones. Se resaltan los siguientes factores de riesgo:

- Que al software no se le realice mantenimiento ni actualizaciones
- Que a la plataforma de envío no se pueda ingresar por no contar con internet.
- Falta de plataforma de consulta con la Dian, Cámara de Comercio, que el Software Neptuno no realice la depuración, cruce de declaraciones, comparaciones, clasificaciones de contribuyentes.
- Que no exista control adecuado de la correspondencia y archivo.
- Que la base de datos entregada por la Cámara de Comercio no se pueda procesar.
- Que al software Microchip no se realice las actualizaciones, mantenimientos requeridos y el cargue de la información no se realice en debida forma.
- Que no se cuente con los medios de fácil acceso por los contribuyentes, para publicar los Actos Administrativos de conocimiento público (contribuyentes).
- Falta de un manejo adecuado y seguridad en los archivos.
- La demora en los procesos de Registro de Información.



- Que no sea reportada la totalidad de la información a consolidar o se reporte fuera del límite del tiempo.

## 6.2 USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

La Alcaldía de San José de Cúcuta debe fomentar el uso y apropiación de las TI para que sean productivas al interior y al exterior de la misma, en esta área estratégica se busca entre los stakeholders (funcionarios, ciudadanos, decisores, proveedores de TI, entre otros) se genere una cultura digital personal por lo cual se hace crítico el desarrollo de actividades, acciones y programas que apoyen los objetivos estratégicos de la Oficina Sistemas, para esto es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Garantizar el acceso a los stakeholders (público interesado)
- Usabilidad en función de la inclusión
- Independencia de los recursos físicos y tecnológicos de la administración
- Acceso a la intranet, extranet y redes LAN o WAN en función de los usuarios internos y externos.

Para cumplir dicho propósito se hace necesario contar con herramientas que permitan el uso y la apropiación de la oferta de sistemas y servicios de información con el que cuenta diferentes públicos en las siguientes actividades:

- Capacitación de los stakeholders (los interesados)
- Dotación de tecnología o de fomento al acceso con las personas, para que TI sea un factor de valor estratégico.
- Desarrollar proyectos de evaluación y adopción de tecnología para lograr el uso y la apropiación de los productos y beneficios que brindan a lo componentes: Gobierno de TI, Estrategia de TI, Gestión de Información,



Sistemas de Información y Servicios Tecnológicos, Evaluación del nivel de adopción de tecnología y satisfacción en el uso.

### 6.3 Equipos de Cómputo

Como parte del diagnóstico, se ilustra la plataforma tecnológica en cuanto a equipos de cómputo se compone 600 equipos de diferentes marcas comerciales: ACER, COMPUMAX, DELL, HP, JONUS, LENOVO, LG, SAMSUNG y SAT.

En relación a los equipos de impresión con tecnología multifuncional, toner, inyección de tinta y matriz de puntos, siendo la tecnología láser la de mayor presencia en las distintas dependencias por las prestaciones y rendimiento de los consumibles de impresión.

A continuación, se relacionan los sistemas operativos instalados en los equipos de escritorio y portátiles:

- Windows 10
- Windows 8.1
- Windows 7
- Windows XP Professional

### 6.4 Red de Comunicaciones

Las dependencias de la Alcaldía de San José de Cúcuta cuenta con una solución de cableado organizado(estructurado) categoría 5e siendo esta red obsoleta ya que en el mercado existen opciones de cable que ofrecen mayor velocidad de transferencia como los son 6a y 7, por lo que se hace necesario una actualización. Muchos de los “racks” o gabinetes metálicos están destinados a alojar equipamiento electrónico, informático y de comunicaciones y se encuentran sin la identificación necesaria. En algunas partes, se amplió la red con hubs generando más congestión en la red de datos, por lo tanto, se requiere un estudio del tráfico para determinar el ancho de banda necesario para las dependencias.

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



El sostenimiento de la infraestructura tecnológica de la Alcaldía de San José de Cúcuta tiene algunas falencias como respaldos de UPS sobre todo en los cuartos de comunicaciones quienes se encuentran en constante funcionamiento, además en algunas dependencias nos falta cableado eléctrico con polo a tierra para salvaguardar la salud de los equipos de cómputo.

## **6.5 Infraestructura de Seguridad**

La seguridad de las TIC la podemos definir como la capacidad que tienen las infraestructuras o los sistemas informáticos de disminuir e incluso prevenir los accidentes malintencionados que comprometen la disponibilidad, la autenticidad, la integridad y la confidencialidad de la información que se encuentra almacenada en la organización y además, se debe tener en cuenta todos los servicios que ofrecen las infraestructuras o sistemas que permiten el acceso a la información.

### **6.5.1 Hardware de Seguridad**

Actualmente en la Alcaldía de San José de Cúcuta no se cuenta no contrata una empresa que ofrezca el servicio de custodia de copias de seguridad, de los servidores para salvaguardar la información importante de las dependencias, excepto de los servicios contratados por terceros. Se deben adoptar políticas de seguridad en todas las dependencias como recomiendan el ISO 27001, se recomienda la elaboración de un plan.

Existe riesgo que ante una eventualidad o siniestro se pierda información relevante para las dependencias de la Alcaldía, realizar copias de la información diaria, semanal, mensual y anual para solicitar a una empresa el resguardo de la información para el caso de un desastre se pueda continuar prestando los servicios de la alcaldía.

### **6.5.2 Antivirus**

En el apartado de antivirus, los equipos de las diferentes dependencias se encuentran protegidos con el antivirus ESET Endpoint Protection Standard y



Windows defender, es importante apuntar que existen equipos pendientes por instalación del antivirus ESET, que se encuentran a la espera de una jornada de actualización para proceder con la actualización.

### **6.5.3 Seguridad acceso a Internet**

Para Garantizar Seguridad De la Operación del servicio de Internet se tiene un servicio de seguridad gestionada con Emsitel en el cual se implementan las políticas de gestión y control de tráfico de la entidad. Además de esto se toman backups en sitio y se tiene una plataforma antivirus. Todo esto actualmente en proceso de cambio

### **6.5.4 Planes de Contingencia**

Actualmente se está desarrollando el plan de contingencia TIC de la alcaldía de San José de Cúcuta según los lineamientos de MinTIC.

## **6.6 SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Como parte del ejercicio de diagnóstico, en la Alcaldía de San José de Cúcuta existe múltiples sistemas y fuentes de información, varios de ellos están gestionados de manera descentralizada sin tener control de ellos la Oficina TIC, todos ellos contribuyen con el desarrollo de los procesos misionales de cada una de las dependencias. Algunos se encuentran actualmente en proceso de cambio.

## **6.7 Herramientas Ofimáticas**

A continuación, se relacionan las herramientas ofimáticas instaladas en los equipos de computadores de la Alcaldía de San José de Cúcuta:

- Office Enterprise 2007
- Office Professional Plus 2013

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



- Office Professional Plus 2010
- Office Professional Plus 2007
- Office Professional 2013
- Office Professional 2010
- Office Professional 2007
- Office Professional 2000
- Office Standard 2007
- Office Hogar y Pequeña Empresa 2013
- Office Hogar y Pequeña Empresa 2010
- Office Small Business 2007
- Office Basic 2007

## 6.8 Servicios WEB

Existen servicios web para integrar los diferentes sistemas de información:

Portal Web Alcaldía: <http://www.cucuta.gov.co/> se realizó migración del portal anterior al portal entregado por la anterior administración el portal cumple con lo reglamentario de la Ley 1712 de 2014 de Transparencia y acceso a la información. Está en proceso de actualización de la información histórica.

Aplicación de participación ciudadana: Se conoce como SISBEN al Sistema de Selección de Beneficiarios Para Programas Sociales, y es una herramienta que se compone de reglas, normas y procedimientos con los cuales se busca obtener información socioeconómica que sea confiable y esté actualizada sobre grupos específicos en los diferentes distritos, municipios y departamentos del país. Y el objetivo de la información que arroja el SISBEN es focalizar el gasto público, logrando con esto garantizar que el gasto social sea asignado a los grupos de población más pobres y vulnerables.

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



## 7. TERCERA FASE

### 7.1 CONTEXTO ESTRATÉGICO

El PETI es un plan adicional al servicio de la Alcaldía de San José de Cúcuta que nos permite ver formas de aprovechar las mejores prácticas y la alta dirección en la programación de inversiones en Tecnologías de la Información y Comunicaciones Tics logrando un enfoque unificado que le permita a las diferentes dependencias el cumplimiento de los objetivos estratégicos, metas y aprovechamiento de los recursos informáticos, así como el uso efectivo de tecnologías emergentes, herramientas informáticas y redes de comunicaciones.

El PETI permite apoyo a la estrategia de la organización permitiendo establecer las necesidades en materia de tecnologías TIC, la formulación de proyectos necesarios para la entidad, evaluación del aprovechamiento de las tecnologías con que cuenta la entidad. La aplicación del PETI debe tener una visión compartida por la organización en la definición de políticas, estándares, metodologías, directrices y recomendaciones enfocados en el uso efectivo de los recursos informáticos, reconociendo oportunidades de ahorro y consolidación de esfuerzo.

Productos que comprende el plan maestro de TI cuyo objetivo es el fortalecimiento de la gestión de TI en la entidad.

COMPONENTE DEL MODELO	ACTIVIDAD	PRODUCTO
Estrategia TI	Alineación de la estrategia de TI con la transformación institucional.	Plan estratégico Integral de TI alineado con Plan de desarrollo de la organización y con arquitectura institucional, en el que la gestión de TI represente un valor estratégico para la organización
	Desarrollar y mantener la estrategia de TI.	
	Definición de políticas de TI.	
Gobierno TI	Crear y mantener una estructura organizacional	Oficina de TI consolidada

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



	<p>que permita gestionar TI de manera integral y con valor estratégico.</p> <p>Establecer acuerdos de servicio y de desarrollo con las áreas para mejorar y mantener los procesos.</p>	
Gestión de la Información	<p>Alinear las necesidades de información con las necesidades de la estrategia institucional y los procesos.</p> <p>Construir un flujo permanente de información a todo nivel que apoye los procesos.</p> <p>Implementar políticas de calidad de la información que aseguren su confiabilidad, oportunidad, relevancia y consistencia.</p> <p>Habilitar herramientas que permitan el análisis y uso de la información existente y disponible.</p>	Toda la información requerida por la entidad, el sector y otras entidades o instituciones, debe ser obtenida desde los sistemas de información, para atender las necesidades de los actores interesados y empoderarlos para su uso efectivo en la toma de decisiones.
Sistemas de Información	<p>Establecer un modelo integral y arquitectura de sistemas de información</p> <p>Evolucionar y mantener los sistemas de información requeridos.</p>	Sistemas de Información que satisfagan las necesidades de los procesos y los servicios de la entidad y del sector.
Gestión de los Servicios Tecnológicos	<p>Modernización de la infraestructura tecnológica.</p> <p>Fortalecer los mecanismos de administración de la operación de servicios tecnológicos</p> <p>Adoptar mejores prácticas en tecnología.</p>	Un portafolio de servicios de gestión de tecnología que beneficie los actores internos y externos y que garantice la disponibilidad, seguridad y oportunidad de la



		tecnología de información que requiere la entidad.
Uso y apropiación de las TI	Promover el uso de los espacios interactivos por parte de la ciudadanía.	Desarrollar las herramientas y los mecanismos que hagan sostenible el uso y aprovechamiento de la tecnología y la información.
	Promover el uso de TIC para la información mejora continua de los procesos internos de la alcaldía.	

## 8. CUARTA FASE:

### 8.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

#### 1. Programa: Cúcuta construye autopistas digitales productivas

Responsable: Oficina de TIC

Corresponsables: Secretaría de Desarrollo social, Secretaría del Banco del Progreso y Secretaría de Educación.

Descripción del programa: El programa “Cúcuta construye autopistas digitales productivas” promueve el acceso, la adopción, utilización, generación y apropiación de tecnologías de la información y comunicación, teniendo como objetivo claro internacionalizar productos y servicios de Cúcuta de manera local, nacional e internacional; por esto el nombre ‘autopistas digitales’, para que sirvan de vía en la generación de entornos productivos modernos. Por lo anterior, el programa busca generar las condiciones propicias para crear del municipio de Cúcuta un territorio digital a partir de acciones que incentiven la transformación digital de los hogares y del sector empresarial, así como la eliminación de barreras en la adopción de tecnología, mediante dos líneas de acción:

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



- Acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Zonas wifi en áreas urbanas y rurales; asistencia técnica para proyectos en TIC; Centros de Acceso Comunitario);
- Educación en TIC: uso básico de TIC y educación para el trabajo en TIC.

Indicadores de producto del programa:

Producto	Indicador de producto	Unidad de medida	Forma de Cálculo	Meta Cuatrienio	Responsable
Servicio de información actualizado	Sistemas de información actualizados	Número	Acumulativo	1	Oficina de TIC
Servicio de acceso Zonas Wifi	Zonas Wifi en áreas urbanas con redes terrestres instaladas	Número	Acumulativo	4	Oficina de TIC
Servicio de acceso Zonas Wifi	Zonas Wifi en áreas rurales instaladas	Número	Acumulativo	2	Oficina de TIC
Servicio de asistencia técnica para proyectos en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Número de asistencias en diseño, implementación, ejecución y/o liquidación de proyectos	Número	Acumulativo	10	Oficina de TIC
Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Centros de Acceso Comunitario en zonas rurales y/o apartadas funcionando	Número	Acumulativo	2	Oficina de TIC
Documento de lineamientos técnicos para la eliminación de barreras de despliegue de Infraestructura para TIC	Documento elaborado	Número	Acumulativo	1	Oficina de TIC
Servicio de educación informal en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones	Personas capacitadas	Número	Acumulativo	3200	Oficina de TIC
Servicio de educación para el trabajo en tecnologías de la información y las comunicaciones	Personas certificadas en alfabetización digital	Número	Acumulativo	350	Oficina de TIC

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



## 2. Programa: Cúcuta, una apuesta por la innovación y el emprendimiento digital

Responsable: Oficina de TIC

Corresponsables: Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría del Banco del Progreso y Secretaría de Educación.

Descripción del programa: Para generar la apropiación de la tecnología, se deben emprender acciones tendientes a lograr que, con la promoción de la investigación y desarrollo de una manera innovadora, los ciudadanos puedan ver la oportunidad de desarrollo económico sostenible que se presenta con diferentes tipos de emprendimiento, buscando elementos diferenciadores que, como ciudad, promuevan una apertura económica que permita generar fuentes de empleo. En momentos de incertidumbre económica en los mercados globales, con cambios previstos en las costumbres cotidianas, como ente territorial se debe brindar apoyo con un enfoque de asociatividad y generación de negocios sólidos. Estos componentes lograrán que la ciudad sea próspera inspirando estabilidad para atraer inversión en innovación como un factor que fortalezca la mano de obra calificada en tecnología, investigación y desarrollo, con el fin de perfilar proyectos y generar productos tecnológicos o contenidos digitales de exportación. Para ello, se propone la creación y adecuación de un centro integrado de servicios de tecnología que permita brindar servicios a la comunidad generando incentivos para la investigación y articulando acciones que promuevan lineamientos nacionales, departamentales y municipales en cuanto a estos temas. Asimismo, se planea crear un modelo de I+D+i (Investigación y Desarrollo más innovación) que structure una política municipal y sirva como fundamento para los proyectos que se puedan proponer en este sentido. Igualmente se planea solicitar recursos ante el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación para sumar a las fuentes ya existentes y a todas las iniciativas de apoyo que la administración pueda lograr. Por ello, las tecnologías emergentes a la fecha como big data, blockchain, inteligencia artificial, internet de las cosas (IOT), impresión en 3D, contenidos digitales 3D, entre otros, requieren de una formación, competencia y disposición de aprendizaje, encontrando que ellas permitirán posicionar el emprendimiento digital a una escala mundial y salir del

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



común, y permitirán que la evolución digital confluya hacia la base requerida para ser una ciudad inteligente (SmartCity).

Indicadores de producto del programa:

Producto	Indicador de producto	Unidad de medida	Forma de Cálculo	Meta Cuatrienio	Responsable
Servicio de asistencia técnica a empresas de la industria de Tecnologías de la Información para mejorar sus capacidades de comercialización e innovación	Laboratorios de producción de contenidos digital fortalecidos	Número	Acumulativo	3	Oficina de TIC
Documentos de lineamientos técnicos de modelos para el desarrollo de actividades I+D+i en la industria TIC	Documentos formulados	Número	Acumulativo	1	Oficina de TIC
Infraestructura para la investigación fortalecida	Centros de investigación fortalecidos	Número	Acumulativo	3	Oficina de TIC
Servicio para el fortalecimiento de capacidades institucionales para el fomento de vocación científica	Semilleros o clubes de ciencia creados	Número	Acumulativo	1	Oficina de TIC

Así vamos:

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



[www.cucuta.gov.co](http://www.cucuta.gov.co)

Modernizamos nuestro sitio web o portal territorial, implementando nuevas herramientas de Analítica y Software especializado.

**CAPACITAMOS:**

**270 niños y adolescentes** en Desarrollo de Videojuegos y Programación.

**73 ciudadanos** en Alfabetización Digital.

**1.000 personas** en el uso básico de las TIC.

**1 Laboratorio** de Producción Digital.

Premio Latinoamericano al buen Gobierno Municipal 2021, en la Categoría Ciudad Inteligente, otorgado por la Federación Latinoamericana de ciudades, Municipios y Asociaciones de Gobiernos Locales (FLACMA)



**26 ZONAS DE CONEXIÓN GRATUITA A INTERNET WI-FI**

## 8.2 PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETIC

El plan de comunicaciones del PETI debe estar ajustado con los lineamientos internos en materia de comunicaciones internas y externas. Su conocimiento permite comprender los procedimientos que se deben seguir en el momento de elaborar las diferentes piezas de comunicación para comunicar el PETIC, tales como: comunicados de prensa, boletines virtuales, cartas, oficios, memorandos, circulares, avisos publicitarios, cuñas radiales, piezas de prensa escrita, banners, manejo de redes sociales, web e intranet.

El objetivo del plan de comunicaciones es servir de guía a las dependencias en el proceso de conocimiento e implementación de los lineamientos, política y directrices en materia de comunicaciones internas y externas del PETI de la Alcaldía San José

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



de Cúcuta. Son necesidades de información general de todas las partes interesadas entender lo que es el PETI de la entidad, comprender su valor, sus beneficios e importancia para el cumplimiento de los objetivos y cómo la Oficina de TIC contribuye a ello a través de la ejecución y seguimiento del PETI.

Se identifican dos grandes grupos de Interesados: internos y externos.

Clientes internos:

- Servidores públicos y contratistas de la Alcaldía de San José de Cúcuta.
- Directivos.
- Líderes de unidades organizacionales.
- Personal de apoyo a las distintas áreas organizacionales.
- Equipo de las secretarías.

Clientes Externos:

- Usuarios de la Alcaldía.

### **8.2.1 Mecanismos y lineamientos de comunicación interna**

Para satisfacer las necesidades de información general, la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones debe aplicar los siguientes mecanismos y herramientas de comunicación.

Un conjunto de materiales básicos de información que describen el alcance del PETI de la Alcaldía San José de Cúcuta. Este conjunto de materiales describió su valor, beneficios e importancia. Los materiales serán breves y concisos y pueden consistir en: una página informativa o un folleto, mapas conceptuales clave, preguntas frecuentes y presentaciones.

En todos los informes de estado, el avance en la implementación del PETI debe ser explícitamente vinculado al cumplimiento de los objetivos.

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



El alcance y el valor del PETI y su estado de ejecución, deben estar disponibles en un espacio en el sitio web e intranet dispuesto para tal fin. Estos materiales deben ser adecuados para su uso/entrega por los responsables del PETI de la alcaldía San José de Cúcuta.

La creación de comunidades de práctica por grupos de interés para generar aprendizaje colaborativo entre los integrantes de la Entidad sobre el PETI debe ser integrado dentro de las estrategias de comunicación y aprendizaje de la alcaldía San José de Cúcuta.

### 8.2.2 Mecanismos y lineamientos de comunicación externa

Los siguientes mecanismos de comunicación externa son establecidos para comunicar de manera efectiva el programa de Arquitectura Empresarial y el PETI relacionado.

#### Mecanismos de comunicación externa

Mecanismos y lineamientos	Descripción	Medio de difusión
Espacios en página web	La página web es una herramienta de comunicación digital externa, que contribuye a la publicación y difusión de los contenidos e información relacionada con las actividades de la alcaldía de San José de Cúcuta.  Dentro de este espacio se habilita un espacio de información sobre el PETI	Página Web
Rendición de cuentas	En todos los informes de rendición de cuentas se deben incluir los avances	Informes de rendición de cuentas

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)



	de la Entidad en la implementación del PETI	
Informes de gestión	En todos los informes de estado, los avances de la Entidad en la implementación del PETI deben ser explícitamente vinculados a los objetivos estratégicos de San José de Cúcuta.	Informes de gestión
Boletín de prensa	Instrumento de información dirigido a medios de comunicación y demás clientes externos en el que se facilita la divulgación de la gestión y demás actividades relacionadas con el programa de arquitectura TI de San José de Cúcuta.	Boletín de prensa

## 9. ANEXOS

- Guía para la construcción del PETI  
<https://www.mintic.gov.co/arquiteturati/630/w3-article-15031.html>
- Plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones PETI 2018 –2021
- Plan de desarrollo municipal: Cúcuta 2050 estrategia de todos  
[http://cucuta.gov.co/pagina/wp-content/uploads/2021/09/51942\\_plan\\_de\\_desarrollo\\_municipal.pdf](http://cucuta.gov.co/pagina/wp-content/uploads/2021/09/51942_plan_de_desarrollo_municipal.pdf)

☎ 5 78 49 49

📍 Calle 11 No. 5-49 Palacio Municipal

🌐 [www.cucuta-nortedesantander.gov.co](http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co)