

Plan Estratégico

de Tecnologías  
de la Información

PETI

2022

2024

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 de la Nación.

# Contenido

1. Objetivo Estratégico .....	4
1.1 Objetivos Específicos .....	4
2. Alcance del documento .....	6
3. Marco Normativo .....	7
4. Rupturas Estratégicas .....	8
5. Análisis de la situación .....	10
5.1 Estrategia de TI.....	10
5.1.1 Objetivos de Desarrollo Sostenible .....	10
5.1.2 Plan de Desarrollo de la Nación .....	12
5.1.3 Plan de Desarrollo del Departamento .....	14
5.1.4 Alineación Planes Estratégicos.....	16
5.2 Sistemas de Información .....	18
5.3 Servicios Tecnológicos .....	27
5.4 Gestión de Información.....	29
5.5 Gobierno de TI .....	30
6. Entendimiento Estratégico .....	33
6.1 Modelo Operativo .....	34
6.1.1 Plan Estratégico de la Institución Pública .....	34
6.1.2 Estructura organizacional de la Institución Pública .....	35
6.1.3 Sistema de gestión de Calidad, Mapa de Procesos .....	36
6.2 Necesidades de información .....	36
6.2.1 Flujo de información.....	37
6.2.2 Necesidades de Información .....	37
7. Modelo de Gestión de TI .....	38
7.1 Estrategia de TI.....	38
7.1.1 Definición de los principios y objetivos estratégicos de TI.....	38
7.2 Gobierno de TI.....	40
7.2.1 Cadena de valor de TI.....	40
7.2.2 Indicadores.....	43
7.2.3 Estructura organizacional de TI .....	44
7.2.4 Plan de implementación de TI.....	45
7.3 Sistemas de Información .....	45
7.4 Servicios tecnológicos .....	46
7.5 Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC.....	46
7.6 Infraestructura.....	46
8. Modelo de Planeación.....	48
9. Plan de Comunicaciones.....	48



## 1. Objetivo Estratégico

Definir las acciones orientadas a implementar la política de Gobierno Digital en la Alcaldía de La Estrella(Antioquia), 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.

### 1.1 Objetivos Específicos

Para la definición de los objetivos específicos lo realizamos teniendo en cuenta las 16 políticas de gestión y desempeño institucional que operan a través de planes, programas, proyectos, metodologías, estrategias o instrumentos de recolección de información, que corresponden a:



- 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.
- Establecer sistemas de control de gestión internos (es el conjunto de acciones, actividades, planes, políticas, normas, registros, procedimientos y métodos, incluido el entorno y actitudes que desarrollan los miembros de una institución con el objetivo de prevenir posibles riesgos que afectan a una entidad pública.) donde quedan definidas las responsabilidades por el cumplimiento de las metas en toda la organización, así como también los procesos de retroalimentación para la toma de decisiones.

- Suministrar a los usuarios y ciudadanía en general, atención e información oportuna en cuanto a trámites y servicios, a fin de permitir la participación de la sociedad (Ciudadanos, Entidades Estatales, Gremios, Consumidores) en la gestión institucional.
- Identificar y alinear los objetivos de desarrollo sostenible, el plan nacional de desarrollo, el plan departamental de desarrollo y el plan de desarrollo municipal; que involucren el uso de las TIC en el fortalecimiento o consolidación de un estado que genere valor público en un entorno de confianza digital.
- Preparar 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.
- Adoptar mecanismos que permitan el control y protección de la información, acorde con los lineamientos establecidos en la estrategia de gobierno digital. (implementación de MSPI)

## **2. Alcance del documento**

Conformar el portafolio de iniciativas o proyectos de TI, que permitan garantizar una plataforma tecnológica apropiada para la Alcaldía de La Estrella(Antioquia), dando cumplimiento con los lineamientos que establece la política de Gobierno Digital.

### 3. Marco Normativo

Que la ley 1753 de 2015, Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país” en el artículo 45 establece: “Estándares, modelos y lineamientos de tecnologías de la información y las comunicaciones para los servicios al ciudadano”

Que 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 Resolución N° 0002405 de 25 de noviembre de 2016, por el cual se adopta el sello de la excelencia Gobierno en Línea y se conforma su comité. Que mediante Resolución N° 0002710 del 3 de octubre de 2017, “Por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6”.f

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 para el desarrollo administrativo y la gestión de la calidad para la gestión pública.

#### **4. Rupturas Estratégicas**



- La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la alcaldía de La Estrella.
- La gestión de TI requiere una gerencia integral que dé resultados.
- La información debe ser más oportuna, más confiable y con mayor detalle.
- Es necesario el aumento de la capacidad de análisis de información en todas las áreas de la alcaldía.
- Hay necesidad de liderazgo al interior de la alcaldía para la gestión de Sistemas de Información.
- Necesidad de definir estándares de integración e interoperabilidad.
- Desarrollar en casa» vs. «Comprar software comercial»: La solución, ser integradores.
- Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.
- La gestión de los servicios tecnológicos debe ser: tercerizada, especializada, gerenciada – con tecnología de punta, sostenible y escalable.
- Fortalecer el equipo humano de la institución pública y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.
- Los sistemas de información existentes no apoyan en su totalidad los procesos y actividades de las áreas.
- La gestión y análisis de la información en la entidad presenta inconvenientes de preservación, ciclo de vida de la información, validación, depuración, acceso seguro de la misma, centralización, seguimiento, lo cual no permite brindar información con calidad para la toma de decisiones.
- Lo servicios tecnológicos no se prestan con los niveles de disponibilidad, continuidad y seguridad que los usuarios requieren.
- No hay un adecuado aprovechamiento de los mecanismos y herramientas tecnológicas con las que actualmente cuenta la entidad.
- Los mecanismos con los que actualmente cuenta la entidad para brindar información a la ciudadanía y al interior de la entidad, presentan falencias de obsolescencia, desactualización, falta de compromiso, planeación, direccionamiento, cumplimiento normativo, seguimiento.
- El sitio web institucional no cumple con los lineamientos establecidos bajo normatividad vigente lo cual no permite estrechar la brecha entre ente público y el ciudadano.
- Los tramites y servicios que actualmente se tienen identificados, no están dispuestos al ciudadano en línea.
- La producción y recepción de la información de la entidad debe ser centralizado y operado de manera organizada y sistemática, que permita la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información.
- La Alcaldía de La Estrella debe ver la tecnología como un valor estratégico para la generación de política pública y no solo para su transcurrir diario.
- Las entidades y dependencias descentralizadas deben estar integradas al Nivel Central desde lo tecnológico, sin diferenciación alguna.

- Ausencia de capacidad de análisis debido al poco conocimiento del dominio de información.
- El liderazgo para la gestión de sistemas de información no debe estar descentralizado ni en áreas ajenas al conocimiento tecnológico.
- Las secretarías de despacho de la Alcaldía deben tener una línea armónica y coherente de TI, iniciando por estándares de integración e interoperabilidad.

## 5. Análisis de la situación

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.

### 5.1 Estrategia de TI

#### 5.1.1 Objetivos de Desarrollo Sostenible

En septiembre de 2015, más de 150 jefes de Estado y de Gobierno se reunieron en la histórica Cumbre del Desarrollo Sostenible en la que aprobaron la Agenda 2030. Esta Agenda contiene 17 objetivos de aplicación universal que, desde el 1 de enero de 2016, rigen los esfuerzos de los países para lograr un mundo sostenible en el año 2030.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son herederos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y buscan ampliar los éxitos alcanzados con ellos, así como lograr aquellas metas que no fueron conseguidas.

Estos nuevos objetivos presentan la singularidad de instar a todos los países, ya sean ricos, pobres o de ingresos medianos, a adoptar medidas para promover la prosperidad al tiempo que protegen el planeta. Reconocen que las iniciativas para acabar con la pobreza deben ir de la mano de estrategias que favorezcan el crecimiento económico y aborden una serie de necesidades sociales, entre las que

cabe señalar la educación, la salud, la protección social y las oportunidades de empleo, a la vez que luchan contra el cambio climático y promueven la protección del medio ambiente.

A pesar de que los ODS no son jurídicamente obligatorios, se espera que los gobiernos los adopten como propios y establezcan marcos nacionales para su logro. Los países tienen la responsabilidad primordial del seguimiento y examen de los progresos conseguidos en el cumplimiento de los objetivos, para lo cual es necesario recopilar datos fiables, accesibles y oportunos. Las actividades regionales de seguimiento y examen se basarán en análisis llevados a cabo a nivel nacional y contribuirán al seguimiento y examen a nivel mundial<sup>1</sup>.

Se establecieron 17 Objetivos, los cuales se describen a continuación:

- Objetivo 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo
- Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible
- Objetivo 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades
- Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos
- Objetivo 5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas
- Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos
- Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos
- Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos
- Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación
- Objetivo 10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos
- Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles
- Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles
- Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos\*
- Objetivo 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible
- Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la

---

<sup>1</sup> <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/la-agenda-de-desarrollo-sostenible/>

desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad

- Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas

- 
- Objetivo 17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible<sup>2</sup>

Desde hace tiempo se reconoce que para conseguir una economía robusta se necesitan inversiones en infraestructura. Las inversiones en infraestructura (transporte, energía, comunicaciones, etc.) son fundamentales para lograr un desarrollo sostenible, empoderar a las sociedades de numerosos países, fomentar una mayor estabilidad social y conseguir ciudades más resistentes al cambio climático.

Además de los fondos gubernamentales y de la asistencia oficial para el desarrollo, también se está promoviendo la inversión del sector privado para los países que necesitan recursos financieros y tecnológicos.

El Objetivo 9 busca Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación; contemplando en una de sus metas:

- *Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020*

<< Par lograr estos objetivos de desarrollo sostenible, la entidad al contribuir a dichos objetivos alinea su misionalidad y por ende sus procesos, consecuencia de lo anterior, deberá alinear el proceso transversal de tecnología>>

### **5.1.2 Plan de Desarrollo de la Nación**

Mediante el Capítulo V. Competitividad e Infraestructura Estratégicas del Plan Nacional de Desarrollo 2014- 2018 “Todos Por un Nuevo País; Paz, Equidad y Educación”, establece el fortalecimiento del sector TIC; mediante el Objetivo 3. que

---

<sup>2</sup> <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/objetivos-desarrollo-sostenible-ods>

busca Promover las TIC como plataforma para la equidad, la educación y la competitividad.

las TIC juegan un papel fundamental en la construcción de una sociedad más equitativa, en paz, educada y de una economía más competitiva. Para alcanzar la visión en este sector, se establecen las siguientes 4 grandes líneas estratégicas:

- Aplicaciones: impulsar el desarrollo de aplicaciones y contenidos digitales con impacto social y para el Gobierno, promoviendo la adopción de una cultura TIC en toda la sociedad e impulsando programas para el

---

emprendimiento, fortalecimiento de la industria y generación de talento humano TIC.

- Usuarios: consolidar las capacidades de los colombianos para aprovechar las oportunidades que ofrecen las TIC para educarse, informarse, emplearse, generar contenidos y aplicaciones, generar conocimiento, aumentar la productividad e interactuar con el Gobierno, con el fin mejorar su calidad de vida.
- Infraestructura: potencializar el uso de la infraestructura TIC, garantizar la cobertura de internet banda ancha y TV digital para la totalidad del territorio nacional y garantizar su sostenibilidad.
- Servicios: consolidar la calidad y cobertura de los servicios TIC, incluidos los terminales que permitan a los estudiantes y docentes avanzar en el propósito de mejorar la educación en Colombia, así como un marco institucional que proteja al usuario y fomente la inversión.

## **Aplicaciones**

Para fortalecer las TIC y su papel en la sociedad, las principales brechas a superar son las de apropiación y talento humano, aspectos en los que el PND 2014- 2018 ha establecido un conjunto de metas ambiciosas. En este sentido, se impulsará el desarrollo de aplicaciones y contenidos digitales con impacto social, consolidando la adopción de una cultura TIC en toda la sociedad, y se generarán estímulos y programas para la formación de talento humano TIC en todos los niveles. Esta estrategia tiene los siguientes componentes: 1) fortalecimiento de la industria TI; 2) desarrollo de aplicaciones de gobierno para el ciudadano; 3) demanda de aplicaciones en el Gobierno; 4) arquitectura TI; 5) desarrollo de aplicaciones sociales; 6) promoción de aplicaciones satelitales; 7) herramientas de innovación para las mis pymes; y, 8) lineamientos para el desarrollo de ciudades y territorios inteligentes.

Se promoverá también que cada una de las entidades estatales, del orden nacional y territorial, cuenten con un líder (CIO por las siglas en inglés de Chief Information

Officer) que se encargue de desarrollar y adaptar los estándares y la arquitectura de la información de su entidad, fijar la visión estratégica de TI, implementar las tecnologías actuales y prever las futuras.

### **5.1.3 Plan de Desarrollo del Departamento**

El Plan de Desarrollo Departamental (2016- 2019) acorde al Plan de Desarrollo “Antioquia Piensa en Grande”, y vinculado al desarrollo de TI, para la apropiación y la implementación de la política de gobierno digital en las administraciones municipales y departamentales.

## **COMPONENTE: LAS TIC PARA EL DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD DE ANTIOQUIA**

### **Diagnóstico**

El fortalecimiento de las TICs contribuye al crecimiento de una región de dos maneras. Directamente, a través de su contribución al crecimiento de la productividad y a la generación de empleo. Indirectamente, como una fuente de cambios tecnológicos que benefician a otros sectores de la economía, mediante la disminución de tiempos de respuesta a los requerimientos del mercado y la oferta de productos y servicios pertinentes (OCDE, 2013).

Sin embargo, en los sistemas productivos en Antioquia es evidente la ausencia de generación y uso de nuevo conocimiento en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para optimizar procesos en las principales áreas de exportación antioqueña: agroindustria, manufactura, textil y servicios (PROEXPORT, 2011).

Adicionalmente, a pesar de que 630 de los 3.970 grupos de investigación del país son antioqueños (COLCIENCIAS, 2016), no se ha logrado una articulación efectiva de la universidad, la empresa y el estado para la utilización de resultados de investigación en TIC.

Frente a estos retos, el Plan de Desarrollo “**Antioquia Piensa en Grande**” 2016-2019 reconoce las siguientes problemáticas:

- Antioquia es un departamento con una industria turística incipiente que requiere de mayor difusión y mercadeo por factores como la baja inversión en asuntos de conectividad y tecnologías de información (Giraldo, C. & Zapata, S., 2010).
- Parte de la crisis en la salud se debe a la pobreza de sus sistemas de información. La falta de estándares mínimos en la estructura de los datos y

de bases de intercambiabilidad semántica o sintáctica que puedan ser aplicados por todos los actores logran que la información en este campo sea fragmentada, inconsistente y contradictoria (Editorial\_El Tiempo, 2015).

Según el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, diferentes estudios han encontrado que existe una correlación directa entre la penetración y el uso de Internet, la apropiación de las TIC, la generación de empleo y la reducción de la pobreza (MINTIC, 2015).

Adicionalmente, en países en vía de desarrollo, como Filipinas e India, por cada empleo generado en la industria TIC se generan entre 2 y 3,5 empleos adicionales en la economía (MINTIC, 2014).

Es necesario aumentar la tasa de penetración del internet en los municipios del departamento y aprovechar la conectividad para agilizar los procesos de negocio, reducir costos y mejorar la eficiencia. Sólo así, las empresas promoverán la innovación.

El Plan de Desarrollo “**Antioquia Piensa en Grande**” 2016-2019 tiene el objetivo de visibilizar a Antioquia a nivel regional, nacional e internacional, por medio de estrategias de ciudad que se articulen con programas en materia de TIC. Para ello, se generarán las condiciones para la operación de proyectos como la Universidad Virtual y la Empresa Agroindustrial de Antioquia.

#### **4.1.3. Plan de Desarrollo Municipal 1**

El Plan de Desarrollo Municipal La Estrella Seguimos Avanzando (2016- 2019) acorde al Programa municipal contempla como las TIC contribuyen al desarrollo del territorio en la medida que no sólo aportan a la economía, sino que además se convierten en el vehículo de la competitividad por las oportunidades de acceso a la información global, a la vinculación y desarrollo laboral, de oferta comercial, de transacción facilitando la forma de vida de la población en cuanto a la optimización del tiempo y reducción de gastos y la posibilidad que el territorio se modernice.

#### 14. DIMENSIÓN INSTITUCIONAL

La administración municipal deberá gerenciar de manera eficiente, eficaz y oportuna los recursos del Municipio. La gestión del gobierno municipal durante este cuatrienio se distinguirá por la aplicación de los conceptos de calidad integral, productividad, competitividad y humanismo. Por tanto, la *dimensión institucional* busca crecer en credibilidad con manejo responsable de los recursos, seguridad en el territorio, apertura de espacios para la participación ciudadana y valor público, con oferta de bienes y servicios que generen impactos positivos, mejores resultados y atención a las preferencias de los gobernados.

#### POLÍTICA

Generar un ambiente de gobernabilidad y confianza, promovido por comportamientos colectivos que contribuyan a preservar condiciones de equidad e inclusión a través de un proceso formativo en valores y ética social, que se verá reflejado en la gestión pública a partir de la implementación de acciones dinámicas y democráticas, que permitan hacer un uso efectivo del recurso humano, financiero, tecnológico y administrativo, en función de las prioridades de la comunidad.

Dimensión/ Objetivos priorizados por dimensión	Nombre del Eje Estratégico / Objetivo del Eje Estratégico	Líneas estratégicas / Sectores	Nombre del programa
INSTITUCIONAL busca acercar la administración pública a la ciudadanía de manera que ésta sienta la importancia de su participación en los procesos de planeación y decisiones en la toma de decisiones a través del presupuesto participativo. Creando así una administración para la comunidad y con la comunidad que garantice la transparencia, la eficacia, la eficiencia y efectividad en la ejecución de los recursos públicos	Generar un ambiente de gobernabilidad y confianza, promovido por comportamientos colectivos que contribuyan a preservar condiciones de equidad e inclusión a través de un proceso formativo en valores y ética social, que se verá reflejado en la gestión pública a partir de la implementación de acciones dinámicas y democráticas, que permitan hacer un uso efectivo del recurso humano, financiero, tecnológico y administrativo, en función de las prioridades de la comunidad.	<p>FORTEALECIMIENTO INSTITUCIONAL.</p> <p>MUNICIPIO PARTICIPATIVO</p> <p>ADMINISTRACIÓN CON RESPONSABILIDAD Y CALIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mejoran la gestión: fortalecimiento del modelo integrado de gestión</li> <li><input type="checkbox"/> Modernización y fortalecimiento de los sistemas de información software y hardware</li> <li><input type="checkbox"/> Fortalecimiento de los recursos técnicos y físicos para el mejoramiento de la comunicación e interrelación con la comunidad</li> <li><input type="checkbox"/> Implementación de un sistema de gestión de bienes inmuebles y muebles del municipio</li> <li><input type="checkbox"/> Modernización administrativa mejorando la gestión de cara al ciudadano</li> <li><input type="checkbox"/> Mejoramiento, sostenimiento y adecuación de la infraestructura física institucional</li> <li><input type="checkbox"/> Implementación de alianzas público privadas para el desarrollo municipal</li> <li><input type="checkbox"/> Actualización de mediano plazo del PBOT</li> <li><input type="checkbox"/> La administración al servicio de la comunidad</li> <li><input type="checkbox"/> Promoción de la convivencia ciudadana y la seguridad pública</li> <li><input type="checkbox"/> Fortalecimiento y promoción de las organizaciones sociales y comunitarias</li> <li><input type="checkbox"/> Fortalecimiento de procesos ciudadanos y de participación con grupos poblacionales</li> <li><input type="checkbox"/> Fortalecimiento del Banco de Programas y Proyectos</li> <li><input type="checkbox"/> Consolidación de la estrategia nacional de Gobierno en Línea / Acciones de Gobierno Visibles</li> <li><input type="checkbox"/> Gestión de recursos</li> <li><input type="checkbox"/> Rendición de cuentas un ejercicio de información y comunicación comunitaria</li> <li><input type="checkbox"/> Cultura organizacional en acción, Modernización de los procesos de desarrollo organizacional.</li> <li><input type="checkbox"/> Mejoramiento del desarrollo integral del talento humano</li> </ul>

### 5.1.4 Alineación Planes Estratégicos

Plan de Desarrollo de la Nación	Plan de Desarrollo Departamental	Plan de Desarrollo Municipal
---------------------------------	----------------------------------	------------------------------



<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Entidades públicas que adoptan instrumentos del modelo de gestión de TIC.</b></li> <li>● <b>Sectores de la Administración Pública del orden nacional que adoptan el marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de las TIC.</b></li> <li>● <b>Servidores públicos capacitados para fortalecer la gestión de TIC en el Estado</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desarrollar e implementar los lineamientos para que el 100% de las entidades del sector central cumplan con la política de gobierno digital</li> <li>● Brindar asistencia permanente a los municipios en la implementación de la política de gobierno digital</li> <li>● Realizar en el cuatrienio 4 eventos de actividades incluyentes para la población con discapacidad mediante la aplicación de las TIC.</li> </ul>	<p>Mejorando la gestión: fortalecimiento del modelo integrado de gestión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Modernización y fortalecimiento de los sistemas de información software y hardware</li> <li>□ Fortalecimiento de los recursos técnicos y físicos para el mejoramiento de la comunicación e interrelación con la comunidad</li> <li>□ Implementación de un sistema de gestión de bienes inmuebles y muebles del municipio</li> <li>□ Modernización administrativa mejorando la gestión de cara al ciudadano</li> <li>□ Mejoramiento, sostenimiento y adecuación de la infraestructura física institucional</li> <li>□ Implementación de alianzas público privadas para el desarrollo municipal</li> <li>□ Actualización de mediano plazo del PBOT.</li> </ul> <p>La administración al servicio de la comunidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Promoción de la convivencia ciudadana y la seguridad pública</li> <li>□ Fortalecimiento y promoción de las organizaciones sociales y comunitarias</li> <li>□ Fortalecimiento de procesos ciudadanos y de participación con grupos poblacionales</li> <li>Fortalecimiento del Banco de Programas y Proyectos</li> <li>□ Consolidación de la estrategia nacional de Gobierno en Línea / Acciones de Gobierno Visibles</li> <li>□ Gestión de recursos</li> <li>□ Rendición de cuentas un ejercicio de información y comunicación comunitaria</li> <li>□ Cultura organizacional en acción, Modernización de los procesos de desarrollo organizacional.</li> <li>□ Mejoramiento del desarrollo integral del talento humano</li> </ul>
---	---	---

### **4.1.3. Plan de Desarrollo Municipal 2**

El Plan de Desarrollo Municipal La Estrella Siempre con la Genta (2020- 2023) acorde al Programa municipal contempla la Política de Gobierno Digital en Colombia, tiene como propósito la “toma de decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información”, en tanto que, el Estado, como los diferentes actores de la sociedad, determinan el uso de la tecnología y la forma cómo esta puede aportar en la generación de valor público en un entorno de confianza, bajo las premisas del desarrollo social, la gobernanza, la garantía de los derechos, la satisfacción de necesidades y la prestación de servicios de calidad, facilitando el diálogo permanente a través de medios digitales, ágiles, sencillos y útiles para el ciudadano.

## **5.2 Sistemas de Información**

Como parte del ejercicio de diagnóstico en el Anexo 2 correspondiente al Catálogo de Sistemas de Información se consignará toda la información asociada al Inventario de sistemas de Información teniendo en cuenta la categorización definida en el dominio de sistemas de información del marco de referencia.

Actualmente La Alcaldía de La Estrella cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad, en el cual se encuentran documentados cada uno de los procesos y procedimientos misionales, estratégicos y de apoyo para lo cual algunos de estos procesos están integrados a sistema (s) de información que a continuación serán descritos;

Como herramienta de apoyo en análisis de la situación actual de este dominio, se tomó como base la herramienta proporcionada por el MINTIC: IT4+diagnóstico - formulación plan estratégico de ti, Sección Sistemas, la cual se visualiza al final de este aparte:

### **ERP Administrativo, Tributario y Financiero SINAPV6**

SINAPV6 es un sistema para Planeación de Recursos Empresariales, lo que se conoce con el nombre de ERP (Enterprise Resource Planning), el cual se encuentra orientado en su totalidad al manejo de procesos (flujos de trabajo) desde la planificación de los recursos hasta su posterior recaudo y desembolso.

Es una herramienta completamente desarrollada para suplir las necesidades vigentes y futuras de las entidades públicas en lo referente a la administración y planificación de sus recursos.

está compuesto por 23 módulos, de los cuales 18 están operando al 100%, 3 No funcionan u operan y 2 al 50% funcionando parcialmente:

- Activos Fijos (F):
- Acuerdos de Pago y Cobro jurídico (F):
- Administración (F):
- Almacén e inventarios (PU):
- Catastro (F):
- Certificados (F):
- Contabilidad (F):
- Cuentas por Cobrar (F):
- Cuentas por Pagar (F):
- Deuda Pública (NSU):
- Herramientas Avanzadas (F):
- Industria y Comercio (F):
- Informes de Rendición (F):
- Nomina (F):
- PQR (NF):
- Predial (F):
- Presupuesto (F):
- Reportes (ED):
- Seguridad (F):
- Talento Humano (PU):
- Tesorería (F):
- Trámites de Planeación (NSU):
- WorkFlow (F):

(F: funciona – NF: no funciona – ED: está disponible – PU: parcialmente utilizado)

## Sistema de información QX-Transito

SINAPV6 es un sistema para Planeación de Recursos Empresariales, lo que se conoce con el nombre de ERP (Enterprise Resource Planning), el cual se encuentra orientado en su totalidad al manejo de procesos (flujos de trabajo) desde la planificación de los recursos hasta su posterior recaudo y desembolso.

Los módulos que estamos utilizando son:

- Accidentes
- Caja
- Contravenciones
- Cron
- Gerencia
- Mantenimiento
- Matriculas
- Seguridad

Los módulos que no utilizamos son:

- Cron\_fotomulta
- Cron\_intereses
- Cron\_runt
- Licencias
- Limitaciones
- Terminados
- Turnos

## Sistema – WEB

El portal corporativo de la Alcaldía de la Estrella es un canal de comunicación de cara al ciudadano para brindar información, acoplándose con lineamientos establecidos con la Ley 1712 de 2017 ley de acceso y transparencia a la información pública y con la estrategia de Gobierno Digital, establecida por el Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones MINTIC.

Dominios estratégicos según la política de Gobierno Digital:

Ámbitos	Lineamiento	Entregable	Descripción
---------	-------------	------------	-------------

<b>AM.SI.001 Planeación y gestión de los Sistemas de Información</b>	<b>LI.SIS.0 2 Directorio de sistemas de información</b>	Directorio de sistemas de información y servicios	Para cada sistema de información y servicio que ofrezca se deben incluir al menos los siguientes atributos: Nombre del sistema, Descripción del sistema, Servicio o componente, Descripción del servicio.
		Directorio detallado de sistemas de información	Para cada sistema de información y servicio que ofrezca se deben incluir al menos los siguientes atributos: Nombre del sistema, Descripción del sistema, Servicio o componente, Categoría, Tipo, Proveedor, Estado, Número y tipo de licenciamiento, Fecha de vencimiento del soporte o de vencimiento de la licencia, Plataforma de aplicaciones, Ubicación servidor de aplicaciones. Plataforma de base de datos, Ubicación base de datos, Responsable de la base de datos.
	<b>LI.SIS.0 1 Definición estratégica de los sistemas de información</b>	Vista de primer nivel de los sistemas de información de la arquitectura actual	Diagrama con las categorías de los sistemas de información, en el cual se muestren visualmente la comunicación entre ellas, y los principales servicios que usan unas de otras.
		Vistas de segundo nivel de los sistemas de información en la arquitectura actual	Diagrama con los sistemas de información de una categoría, en el cual se muestran visualmente la comunicación entre ellos y los principales servicios que usan unos de otros.
		Inventario de interfaces o servicios en la arquitectura actual	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Nombre del sistema, Categoría, Nombre de la interface o servicio, Tipo de integración. Sistemas que consumen o usan el servicio.
		Diagrama de interoperabilidad con otras entidades para sistemas de información en la arquitectura actual	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Vista de los servicios que expone la entidad y que son consumidos por otras entidades o compañías, incluyendo el nombre de la entidad que expone el servicio y la entidad que lo usa, los nombres del sistema que expone el servicio y el sistema que lo usa, el nombre del servicio, el tipo de integración, Nombre del sistema, Nombre de la interface o servicio, Tipo de integración, Entidad que consume o usa el servicio, Sistema que consume o usa el servicio
		Vista de primer nivel de los sistemas de información de la arquitectura objetivo	Diagrama con las categorías de los sistemas de información, para la arquitectura objetivo, en el cual se muestren visualmente la comunicación entre ellas, y los principales servicios que usan unas de otras.
		Vistas de segundo nivel de los sistemas de información en la arquitectura objetivo	Diagrama con los sistemas de información de una categoría, en el cual se muestran visualmente la comunicación entre ellos, y los principales servicios que usan unos de otros.
		Inventario de interfaces o servicios en la arquitectura objetivo	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Nombre del sistema, Categoría, Nombre de la interface o servicio, Tipo de integración. Sistemas que consumen o usan el servicio.
		Diagrama de interoperabilidad con otras entidades para sistemas de información en la arquitectura objetivo	Vista de los servicios que expondrá la entidad en la arquitectura objetivo y que serán consumidos por otras entidades o compañías, incluyendo el nombre de la entidad que expone el servicio y la entidad que lo usa, los nombres del sistema que expone el servicio y el sistema que lo usa, el nombre del servicio, el tipo de integración.
Documento de estándares de implementación de sistemas de información para la arquitectura objetivo	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Lenguajes de programación, Framework o tecnología de capa de persistencia, Framework o tecnología de capa de integración, Framework o tecnología de capa de negocio, Framework o tecnología de capa de presentación.		

		Análisis de brecha entre la arquitectura actual y la arquitectura objetivo	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Nombre del sistema, indicar que sistema se elimina, que sistema se mejora, que sistema se adiciona o que sistema se conserva, justificando en cada caso.
		Portafolio de proyectos de sistemas de información	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Sistema, Descripción, Alcance, Necesidades de negocio que se buscan satisfacer, Fecha de inicio proyecto, fecha de finalización del proyecto, criterios de éxito.
<b>LI.SIS.04</b> <b>Arquitecturas de solución de sistemas de información</b>		Documento de arquitectura de solución	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Involucrados e intereses, necesidades de negocio, Atributos de calidad, Requerimientos funcionales, necesidades de negocio vs atributos de calidad, Casos de uso vs atributos de calidad, Priorización de atributos de calidad, Patrones de diseño,
		Diagrama de casos de uso	Diagrama de casos de uso del sistema.
		Vista de componentes o módulos del sistema de información	Diagramas con los componentes o módulos del sistema de información y su relación entre ellos. Estos diagramas detallan la estructura de los módulos que componen la solución. También se detallan los componentes al interior y su funcionamiento. En muchos casos se requieren varios niveles para esta vista: un primer nivel en donde se muestran los módulos de la solución, un segundo nivel donde se muestran los componentes para cada módulo, y así sucesivamente.
		Diagramas de secuencia	Diagramas de secuencia para las funcionalidades más relevantes del sistema, mostrando cómo interactúan los diferentes componentes propuestos por la arquitectura.
		Modelo de datos	Diagramas con las entidades más relevantes del sistema de información y su relación entre ellas. Al igual que en el diagrama de componentes en muchos casos son necesarios dos niveles: un primer nivel en donde se muestran las entidades generales de la solución y un segundo nivel donde se muestran las entidades específicas para cada módulo.
		Diccionario de datos	Descripción de las entidades que conforman el modelo de datos.
		Vista de despliegue físico	Vista que muestra cómo va a estar desplegado físicamente el sistema de información.
		Diagrama de red	El diagrama de red muestra de forma simplificada, en el sentido que no aparecen los nodos de forma redundante, el recorrido que tomaría una petición para ser procesada. En este diagrama se destacan elementos tales como balanceador de carga, Firewall, Servidor de Gobierno y Seguridad de Servicios, Database Firewall, etc.
		Vista de despliegue lógico – Diagrama de despliegue lógico	Diagrama que muestra cómo va a estar desplegado lógicamente el sistema de información, indicando por ejemplo la relación entre los paquetes (ears, wars, jars) y los módulos del sistema.
		Vista de despliegue lógico – Diagrama de servicios transversales y de seguridad	Diagrama que muestra los servicios transversales y de seguridad que tendrá el sistema.
		Vista de interoperabilidad	Vista que muestra la siguiente información: Servicios que expone el sistema, y su relación con los sistemas internos y externos que lo usan. Servicios expuestos por otros sistemas internos o externos, y su relación con el sistema de información que se está diseñando. Para cada servicio expuesto o usado, indicar el tipo de integración: archivos planos, webservices, acceso a base de datos, ETL, EAI, etc.

	Documento de estándares de implementación del sistema de información	Documento que muestra la alineación de las tecnologías a usar en la implementación del sistema, con los estándares definidos en las arquitecturas de solución y referencia: Lenguajes de programación: Framework o tecnología de capa de persistencia, Framework o tecnología de capa de integración, Framework o tecnología de capa de negocio, Framework o tecnología de capa de presentación.
	Especificación del prototipo funcional de	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Escenarios para validación de atributos de calidad, Criterios de aceptación.

	la arquitectura de solución	
	Prototipo funcional de la arquitectura de solución	Para la implementación de prototipos se deben seleccionar los escenarios más relevantes para validar los atributos de calidad más importantes de acuerdo con la priorización realizada. Este prototipo implica codificar algunas funcionalidades centrales del sistema para verificar que la arquitectura planteada cumple con los requerimientos no funcionales planteados.
<b>LI.SIS.03</b> <b>Arquitecturas de referencia de sistemas de información</b>	Vista de despliegue físico	Vista que muestra cómo va a estar desplegado físicamente el sistema de información.
	Diagrama de red	El diagrama de red muestra de forma simplificada, en el sentido que no aparecen los nodos de forma redundante, el recorrido que tomaría una petición para ser procesada. En este diagrama se destacan elementos tales como balanceador de carga, Firewall, Servidor de Gobierno y Seguridad de Servicios, Database Firewall, etc.
	Vista de interoperabilidad	Vista que muestra la forma en la que serán expuestos y usados los servicios, indicando las tecnologías y protocolos.
	Guía de estilo y usabilidad	Detalle sobre este punto se puede encontrar en el lineamiento Guía de estilo y usabilidad - LI.SIS.07.
	Estándares de codificación de lenguajes de programación	Estándares de codificación de los lenguajes de programación a usar
	Estándares de bases de datos	Estándar de nombramiento y codificación en bases de datos.
	Patrones de diseño	Patrones de diseño recomendados por la arquitectura. Los patrones de diseño describen una solución a un problema recurrente en diseño el cual ocurre en un contexto dado. Estas soluciones han sido extractadas de la solución de problemas reales y especificados formalmente en documentos disponibles en la industria como un mecanismo de distribución de conocimiento.
	Frameworks y estándares	Frameworks y estándares recomendados.
<b>LI.SIS.06</b> <b>Derechos patrimoniales sobre los sistemas de información</b>	Para contratos con terceras	Para contratos con terceras partes bajo la figura de "obra creada por encargo", cuyo alcance incluya el desarrollo de elementos de software, agregue una obligación a cada contrato en la cual se obligue al contratista y empleados a suscribir acuerdos de cesión patrimonial.
	Lista y descripción de los entregables que debe ceder la persona o contratista	Nombre del entregable que la persona debe ceder: Modelo entidad relación del sistema, Documentos de diseño del sistema, Archivos fuentes del sistema, Scripts de instalación Manual técnico Manual de usuario Descripción del entregable
	Acuerdo de cesión de derechos patrimoniales firmado por el contratista y sus empleados	Se recomienda firmar un acuerdo con el contratista, y uno por cada uno empleado de sus empleados.

<b>LI.SIS.05</b> <b>Metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información -</b>	Metodología de referencia para desarrollo de sistemas de información	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Ciclo de vida del desarrollo de software, Fases, Tareas, Entregables, Roles.
	Metodología de referencia para mantenimiento de sistemas de información	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Ciclo de vida del desarrollo de software, Fases, Tareas, Entregables, Roles.

<b>AM.SI.002</b> <b>Diseño de los Sistemas de Información</b>	<b>LI.SIS.08</b> <b>Apertura de datos</b>	Lista de chequeo de apertura de datos diligenciada para cada sistema de información	Característica funcional o no funcional que deben seguir los sistemas de información, para la apertura de sus datos, de acuerdo con la normativa del Estado colombiano. Indica si el sistema cumple o no con la característica.
	<b>LI.SIS.09</b> <b>Interoperabilidad</b>	Lista de chequeo de interoperabilidad diligenciada para cada sistema de información	Característica que debe cumplir el sistema de información, para interactuar con la Plataforma de Interoperabilidad del Estado colombiano. Indica si el sistema cumple o no con la característica.
	<b>LI.SIS.24</b> <b>Accesibilidad</b>	Lista de chequeo de accesibilidad diligenciada para cada sistema de información	Característica de accesibilidad que debe cumplir el sistema de información, de acuerdo a la estrategia de gobierno en línea. Indica si el sistema cumple o no con la característica.
	<b>LI.SIS.07</b> <b>Guía de estilo y usabilidad</b>	Guía de estilo única para los sistemas de información	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Característica, Medio, Imagen, Parámetros
		Lista de chequeo de la guía de estilo diligenciada para cada sistema de información	Característica de estilo que debe cumplir el sistema de información, de acuerdo a la guía de estilo definida. Indica si el sistema cumple o no con la característica.
<b>LI.SIS.10</b> <b>Implementación de Componentes de información</b>	Lista de chequeo de características de arquitectura de información diligenciada para cada sistema de información	Característica que debe cumplir el sistema de información, de acuerdo con la arquitectura de información definida para la institución. Indica si el sistema cumple o no con la característica.	
<b>AM.SI.003</b> <b>Ciclo de vida de los Sistemas de Información</b>	<b>LI.SIS.14</b> <b>Plan de pruebas durante el ciclo de vida de los sistemas de información</b>	Plan de pruebas funcionales y no funcionales	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Alcance, Elementos a ser probados, Pruebas incluidas, Pruebas no incluidas, Estrategia de pruebas, Criterios de entrada, Criterios de salida, Entregables, Necesidades de ambiente, Recursos, Hitos, Indicadores,
		Casos de prueba	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Número de caso de prueba, Escenario, Pasos, Resultado esperado
		Estimación de ejecución de pruebas	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Alcance de la prueba, Tiempo,
		Informe de pruebas funcionales y no funcionales	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Reporte de hallazgos, Avance en la ejecución de las pruebas, Reporte de Indicadores.



<b>LI.SIS.1 7 Actualización y requerimientos de cambio de los sistemas de información</b>	Procedimiento de cambios	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Objetivo del procedimiento, Objetivos específicos, Alcance, Glosario, Normatividad y políticas. Responsable/ Líder del proceso, Roles y responsabilidad, Registros y documentos asociados, Indicadores del proceso, Actividades del proceso.
	Formato de cambios	Formato que permite la trazabilidad y seguimiento del cambio. Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Fecha y hora de la solicitud, Solicitante, Aplicativo o servicio, Ambiente, Ingeniero que valida, Usuario que valida, Autorizado por, Descripción, Guía de despliegue, Guía de marcha atrás, Información de resultados del despliegue.
<b>LI.SIS.1 5 Plan de capacitación y entrena</b>	Plan de capacitación	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Objetivo, Temario, Capacitador, Público objetivo, Planeación de las capacitaciones a realizar, Recursos necesarios
	Listas de asistencia a las capacitaciones	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Nombre del asistente. Teléfono o celular, Correo electrónico, Empresa, Área, Firma

	miento para los sistemas de información	Evaluación por parte de los usuarios de capacitaciones recibidas	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Datos del curso, Datos del asistente, Preguntas
<b>LI.SIS.1 1 Ambientes independientes en el ciclo de vida de los sistemas de información</b>	Base de datos		Base de datos del ambiente de pruebas independiente de la base de datos productiva y de desarrollo.
	Servidores de aplicaciones		Servidores de aplicaciones de pruebas independientes de los servidores productivos y de desarrollo.
	Procedimientos de actualización de ambientes		Procedimientos y políticas para actualizar la información y las aplicaciones en los distintos ambientes.
	Procedimientos de protección de información		Procedimientos y políticas para evitar que los datos productivos que son considerados confidenciales pasen a los demás ambientes. Ejemplo: Enmascaramiento de datos de contacto al pasar los datos a otros ambientes.
<b>LI.SIS.1 6 Manual del usuario, técnico y de operación de los sistemas de información</b>	Manual de usuario		Es deseable que el manual de usuario se encuentre en línea, incorporado dentro de la aplicación. Y que contenga mínimo: Fecha y versión, Pre-requisitos de instalación, Manual de instalación del sistema, Manual de uso del sistema, Preguntas frecuentes.
	Manual técnico		Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Pre-requisitos de instalación del sistema, Frameworks y estándares, Diagrama de casos de uso, Modelo entidad relación del sistema, Diccionario de datos, Scripts de instalación, Diagrama de componentes, Diagrama de servicios, Diagrama de despliegue, Diagrama de clases.
<b>LI.SIS.1 2 Análisis de requerimientos de</b>	Metodología		La metodología para la administración de requerimientos debe estar incluida dentro del lineamiento Metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información - LI.SIS.05
	Documento de especificación funcional		La plantilla de especificación funcional debe estar incluida dentro de los entregables del lineamiento Metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información - LI.SIS.05

	los sistemas de información	Documento de especificación funcional	de no	La plantilla de especificación no funcional debe estar incluida dentro de los entregables del lineamiento Metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información - LI.SIS.05
	LI.SIS.13 Integración continua durante el ciclo de vida de los sistemas de información	Repositorio de código fuente		Especificar el repositorio de código fuente
		Servidor de integración continua		Especificar Servidor de integración continua
		Políticas y procedimientos de integración continua		Defina políticas y procedimientos para implementar las mejores prácticas de la integración continua.
AM.SI.004 Soporte de los Sistemas de Información	LI.SIS.19 Servicio de mantenimiento de sistema	Requisitos de los servicios		Este artefacto debe incorporar lo siguiente: <b>Características del sistema:</b> Documentos con las características de los sistemas cuyo mantenimiento es subcontratado a terceros. Debe incluir la interacción del sistema con otros sistemas y su infraestructura TI, <b>Características del servicio:</b> Descripción de las características del servicio que debe ser ofrecido por los contratistas.
	s de información con terceras partes	ANS		Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Indicadores de desempeño. Valoración del cumplimiento y fórmulas de descuento, Situaciones de excepción,
	LI.SIS.18 Estrategia de mantenimiento de los sistemas de información	Entregables		Los entregables de este lineamiento se encuentran incluidos dentro del lineamiento Actualización y requerimientos de cambio de los sistemas de información - LI.SIS.1
AM.SI.005 Gestión de la calidad y seguridad de los Sistemas de Información	LI.SIS.20 Plan de calidad de los sistemas de información	Entregables		Los entregables de este lineamiento se encuentran incluidos dentro del lineamiento Plan de pruebas durante el ciclo de vida de los sistemas de información - LI.SIS.14
	LI.SIS.22 Seguridad y privacidad de los sistemas de información	Lista de chequeo de seguridad y privacidad, diligenciada para cada sistema de información		Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Característica con la que debe cumplir el sistema de información, relacionados con componentes de seguridad para el tratamiento de la privacidad de la información, la implementación de controles de acceso, así como los mecanismos de integridad y cifrado de la información.

<b>LI.SIS.2 1</b> <b>Criterio</b> <b>s</b> <b>funcion</b> <b>ales y de</b> <b>calidad</b> <b>de</b> <b>lo</b> <b>s sistema</b> <b>s de</b> <b>informa</b> <b>ción</b>	Documento de especificaciones funcionales no	El documento de especificaciones no funcionales debe hacer parte de los entregables del lineamiento Metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información - LI.SIS.05. Adicionalmente los entregables de los siguientes lineamientos entregan requerimientos no funcionales que el sistema debe cumplir. Apertura de datos - LI.SIS.08, Interoperabilidad - LI.SIS.09, Accesibilidad - LI.SIS.24, Guía de estilo y usabilidad - LI.SIS.07,
<b>LI.SIS.2 3</b> <b>Auditoría</b> <b>y</b> <b>trazabili</b> <b>dad de</b> <b>los</b> <b>sistema</b> <b>s de</b> <b>informa</b> <b>ción</b>	Mecanismos de trazabilidad y auditoría	Este artefacto debe incorporar lo siguiente: Se debe diseñar e implementar un modelo de datos de auditoría y trazabilidad transversal a todos los sistemas de información. Una guía de referencia para la definición del modelo de auditoría y trazabilidad se puede encontrar en el documento. E.SI.01. Especificación_Técnica-Sistemas de Información-Trazabilidad. Se debe diseñar una estrategia transversal basada en logs para realizar la auditoría y trazabilidad en todas las aplicaciones por medio de los logs generados. Lista de chequeo que deben cumplir los sistemas de información para cumplir con las estrategias y modelos de trazabilidad y auditoría, definidos.
		<b>PORCENTAJE CUMPLIMIENTO DOMINIO</b>

### 5.3 Servicios Tecnológicos

Como parte del ejercicio de diagnóstico en el Anexo 2 correspondiente al Catálogo de Servicios Tecnológicos se consignará toda la información asociada al Inventario de servicios tecnológicos teniendo en cuenta la categorización definida en el dominio de servicios tecnológicos del marco de referencia.

La Alcaldía de La Estrella ha venido desarrollando fortalezas en cuanto a los servicios tecnológicos, especialmente en la gestión en de operaciones donde se tiene establecidos procesos de monitoreo y gestión de eventos que han llevado a contar con niveles de disponibilidad que satisfacen los requerimientos de los usuarios. También se cuenta con mecanismos de gestión de la capacidad y se realizan ejercicios de planificación de la misma con cierta regularidad, lo que permite hacer un uso eficiente de los recursos informáticos y mejorar la planificación de las inversiones requeridas en infraestructura.

En cuanto a la prestación del servicio se han venido madurando los avances hacia la atención estructurada de incidentes y requerimientos y hacia contar con un punto único de contacto, además de contar con un portafolio adecuado de servicios más

amigable hacia los usuarios, permitiendo de esta forma ser más eficiente en la clasificación de los casos y por ende en la asignación de su responsable, lo que redundará en un menor tiempo de solución para el usuario final.

No obstante, lo anterior, aún existen importantes oportunidades de mejora en lo relacionado a la identificación de las necesidades de capacidades tecnológicas y al establecimiento formal de un esquema de arquitectura tecnológica.

Dominios de servicios tecnológicos para seguimiento:

Ambitos	Lineamiento	Entregable	Descripción
AM.SI.00 1 Arquitectura de servicios tecnológicos	<b>LI.ST.01: Directorio de servicios tecnológicos</b>	Directorio de servicios tecnológicos	La entidad cuenta con una arquitectura de sistemas de información y servicios tecnológicos documentada y actualizada
	<b>LI.ST.02: Elementos para el intercambio de información</b>	Elementos para el intercambio de información	Equipos de tecnología que incluya los elementos para el intercambio de información. La capa de tecnología entendida como la que soporta la operación de las demás arquitecturas. Debe diseñarse en base a los conceptos de Nodo, dispositivo, red, conectividad entre nodos; interfaz, función y servicios de infraestructura; artefacto y sistema de software.
	<b>LI.ST.03: Gestión de los Servicios tecnológicos</b>	Gestión de los Servicios tecnológicos	Se gestiona la capacidad, la operación y el soporte de los servicios tecnológicos, con criterios de calidad, seguridad, disponibilidad, continuidad, adaptabilidad, estandarización y eficiencia. En particular durante la implementación y paso a producción de los proyectos de TI garantizando la estabilidad de la operación de TI
	<b>LI.ST.04: Acceso a servicios en la Nube</b>	Acceso a servicios en la Nube	Se prestan Servicios Tecnológicos haciendo uso de la Nube (pública, privada o híbrida), para atender las necesidades de los grupos de interés
	<b>LI.ST.16: Tecnología verde</b>	Tecnología verde	En la institución se implementa algún programa de correcta disposición final de los residuos tecnológicos, incluyendo las opciones de reutilización a través de otros programas institucionales con los que cuente el gobierno nacional
AM.SI.00 2 Operación de los servicios tecnológicos	<b>LI.ST.05: Continuidad y disponibilidad de los Servicios tecnológicos</b>	Continuidad y disponibilidad de los Servicios tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe garantizar que sus Servicios Tecnológicos estén respaldados con sistemas de alimentación eléctrica, mecanismos de refrigeración, soluciones de detección de incendios, sistemas de control de acceso y sistemas de monitoreo de componentes físicos que aseguren la continuidad y disponibilidad del servicio, así como la capacidad de atención y resolución de incidentes.
	<b>LI.ST.06: Alta disponibilidad de los Servicios tecnológicos</b>	Alta disponibilidad de los Servicios tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar capacidades de alta disponibilidad que incluyan balanceo de carga y redundancia para los Servicios Tecnológicos que afecten la continuidad del servicio de la institución, las cuales deben ser puestas a prueba periódicamente.

	<b>LI.ST.07: Capacidad de los Servicios tecnológicos</b>	Capacidad de los Servicios tecnológicos	Existen actividades en torno al desarrollo de un plan de Capacidad, modelado y simulación de diferentes escenarios de capacidad, monitorización del uso y rendimiento de la infraestructura TI, Gestión de la demanda y creación y mantenimiento de la Base de Datos de Capacidad (CDB)
<b>AM.SI.003</b> <b>Soporte de los servicios tecnológicos</b>	<b>LI.ST.08: de Acuerdos Nivel de Servicio</b>	Acuerdos de Nivel de Servicios	En la institución se vela por el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) para los Servicios Tecnológicos con una planificación, Asignación de recursos, Herramientas para la monitorización de la calidad del servicio, Análisis e identificación de las necesidades del cliente mediante la elaboración de los requisitos de Nivel de servicio (SLR), Hojas de Especificación del Servicio y un plan de Calidad del Servicio SQP para una implementación de los Acuerdos de Nivel del Servicio (Negociación - Acuerdos de Nivel de Operación - Contratos de Soporte) con una Supervisión y revisión de los ANS posteriormente
	<b>LI.ST.09: Mesa de servicio</b>	Mesa de servicio	Se tiene una mesa de servicio en la que sea fácilmente accesible, Ofrezca un servicio de calidad consistente y homogéneo, mantenga puntualmente informados a los usuarios y lleve un registro de toda la interacción con los mismos, Sirva de soporte al negocio
	<b>LI.ST.10: de Planes mantenimiento</b>	Planes de mantenimiento	Existen interrupciones programadas que afectan la disponibilidad del servicio las cuales sean planificadas para minimizar el impacto y en las que se aprovechen las franjas horarias de inactividad para realizar las tareas que implican la degradación o interrupción del servicio
<b>AM.SI.004</b> <b>Gestión de la calidad y la seguridad de los Servicios Tecnológicos</b>	<b>LI.ST.11: Control de consumo de los recursos compartidos por Servicios tecnológicos</b>	Control de consumo de los recursos compartidos por Servicios tecnológicos	Existen mecanismos en la entidad que permitan realizar un monitoreo, control o administración sobre los recursos de ancho de banda, frecuencia, canal u otros en torno a los dispositivos tecnológicos, estaciones de trabajo o cualquier servicio tecnológico presente
	<b>LI.ST.12: Gestión preventiva de los Servicios tecnológicos</b>	Gestión preventiva de los Servicios tecnológicos	La entidad implementa los procesos de soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios tecnológicos, de acuerdo con las necesidades de su operación
	<b>LI.ST.13: Respaldo y recuperación de los Servicios tecnológicos</b>	Respaldo y recuperación de	Se tienen elementos de redundancia de red e información y prácticas que garanticen que la disponibilidad de servicios a prueba de fallos o calamidades
		los Servicios tecnológicos	
	<b>LI.ST.14: Análisis de vulnerabilidades</b>	Análisis de vulnerabilidades	Se han realizado auditorías, simulacros o pruebas que permitan determinar las vulnerabilidades de la red y servicios tecnológicos de la entidad con su respectiva documentación
	<b>LI.ST.15: Monitoreo de seguridad de infraestructura tecnológica</b>	Monitoreo de seguridad de infraestructura tecnológica	La infraestructura de la entidad que soporta los servicios tecnológicos cuenta con mecanismos de monitoreo que generan alertas tempranas ligadas a los umbrales de operación que tenga definidos, con el fin de garantizar la disponibilidad y continuidad de los servicios
			<b>PORCENTAJE CUMPLIMIENTO DOMINIO</b>

## 5.4 Gestión de Información

Toda la información asociada a servicios de información que buscan satisfacer las diferentes interacciones entre proveedores y consumidores de datos, generando oportunidades de interoperabilidad, las cuales serán iniciativas a tener en cuenta en el desarrollo del plan estratégico a tener en cuenta en el marco de los habilitadores transversales definidos en la política de Gobierno Digital.

La información se usa para responder a las necesidades de la entidad y sus partes interesadas, ya sea para tomar decisiones, para los procesos o satisfacer a grupos de interés como los grupos de auditoría, la comunidad y diferentes sectores, además, permite apoyar las decisiones, basadas en la información que se extrae de las fuentes habilitadas, es necesario fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en las personas que definen las políticas, estrategias y mecanismos de seguimiento, evaluación y control, por ello se debe contar con herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación de información según sus ciclos de vida y de acuerdo con los diversos públicos o audiencias.

## 5.5 Gobierno de TI

De acuerdo con la definición de procesos de la cadena de valor de TI, se determina una estructura organizacional que garantiza la implementación de los procesos, la gobernabilidad y la gestión de TI con calidad y oportunidad.

Es la estructura de relaciones de procesos y políticas y directrices definidos en la entidad, destinados a dirigir y controlar la entidad, con la finalidad de alcanzar sus objetivos y añadir valor.

Como herramienta de apoyo en análisis de la situación actual de este dominio, se

Ámbitos	Lineamiento	Entregable	Descripción
<b>AM.GO.001</b> <b>Cumplimiento</b> <b>y alineación</b>	<b>LI.GO.01:</b> <b>Alineación del</b> <b>gobierno</b> <b>de TI</b>	Estructura del Gobierno de TI	Define los procesos de gobierno de TI que soportan el esquema de gobierno y complementan los procesos de TI y definen el cómo hacer la gestión de TI.
		Procesos de Gobierno de TI	Procesos documentados para la Gobernabilidad de TI
		Estructura Organizacional de TI	Define los roles y funciones en la estructura de TI, que tienen responsabilidades en la toma de decisiones de TI.

		Estructura de Decisiones de TI	Define las estructuras tipo comités, equipos, juntas de la institución que tienen responsabilidades en la tomas de decisiones de TI.
	<b>LI.GO.02: Apoyo de TI a los procesos</b>	Apoyo de TI a los procesos	Identifica, define y especifica las necesidades de sistematización y apoyo tecnológico a los procesos de la institución a partir del mapa de procesos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la institución
	<b>LI.GO.03: Conformidad</b>	Conformidad	Identifica, define y especifica las necesidades de sistematización y apoyo tecnológico a los procesos de la institución a partir del mapa de procesos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la institución
		Plan de Automatización	Plan donde se indica cuáles serán los procesos, tareas y funciones que se automatizarán.
<b>AM.GO.002 Esquema de Gobierno TI</b>	<b>LI.GO.04: Cadena de valor de TI</b>	Cadena de Valor de TI	Implementa el macro-proceso de gestión de TI, según los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la institución
	<b>LI.GO.05: Capacidades y recursos de TI</b>	Capacidades y recursos de TI	Define, direcciona, evalúa y monitorea las capacidades disponibles y las requeridas de TI, las cuales incluyen los recursos y el talento humano necesarios para poder ofrecer los servicios de TI
	<b>LI.GO.06: Optimización de las compras de TI</b>	Optimización de las Compras de TI	Se realizan las compras a través de Acuerdos Marco de Precios existentes (en caso de que apliquen) se da prioridad a adquisiciones en modalidad de servicio y/o por demanda
	<b>LI.GO.07: Criterios de adopción y de compra de TI</b>	Criterios de Selección	Se definen Criterios de Selección

		Proceso de Adquisición de TI	Se define Proceso de Adquisición de TI
	<b>LI.GO.08: Retorno de la inversión de TI</b>	Retorno de la Inversión	Estructurar un caso de negocio para el proyecto, con el fin de asegurar que los recursos públicos se utilicen para contribuir al logro de beneficios e impactos concretos de la institución

<b>AM.GO.003</b> <b>Gestión integral de proyectos de TI</b>	<b>LI.GO.09:</b> <b>Liderazgo de proyectos de TI</b>	Liderazgo de Proyectos TI	Liderar la planeación, ejecución y seguimiento a los proyectos de TI. En aquellos casos en que los proyectos estratégicos de la institución incluyan componentes de TI y sean liderados por otras áreas, la dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, deberá liderar el trabajo sobre el componente de TI conforme a los lineamientos de la Arquitectura Empresarial de la institución.	
		Componentes de TI	Identifica los componentes de TI.	
	<b>LI.GO.10:</b> <b>Gestión de proyectos de TI</b>	Gestión de Proyectos de TI	Se evalúa, direcciona y monitorea lo relacionado con TI, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos de los proyectos: alcance, costos, tiempo, equipo humano, compras, calidad, comunicación, interesados, riesgos e integración.	
		Proceso de Gestión de Proyectos	Pasos que se realizan en el proceso para guiar al talento humano o a los sistemas de información en el cómo cumplir con los objetivos del proceso y generar los resultados esperados	
		Proceso Oficina de Proyectos	Se define Proceso Oficina de Proyectos	
	<b>LI.GO.11:</b> <b>Indicadores de gestión de los proyectos de TI</b>	Indicadores de Gestión de Proyectos TI	Se monitorea y hace seguimiento a la ejecución del proyecto, por medio de un conjunto de indicadores de alcance, tiempo, costo y calidad que permitan medir la eficiencia y efectividad del mismo.	
	<b>AM.GO.004</b> <b>Gestión de la operación de TI</b>	<b>LI.GO.12:</b> <b>Evaluación del desempeño de la gestión de TI</b>	Evaluación del Desempeño de la Gestión de TI	Se realiza el monitoreo y evaluación de desempeño de la gestión de TI a partir de las mediciones de los indicadores del macro-proceso de gestión de TI.
			Acuerdos de Niveles de Servicio	Definición de ANS
			Medición de ANS	Mediciones de ANS
			Evaluación de los resultados	Se documenta la medición de un periodo de tiempo de los objetivos de TI, los objetivos de TI contemplan uno o más acuerdos de niveles de servicios.



<b>LI.GO.13: Mejoramiento de los procesos</b>	Mejoramiento de los procesos	Se identifican áreas con oportunidad de mejora de acuerdo con los criterios de calidad establecidos en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la institución
	Proceso de mejora continua en TI	Proceso Documentado
<b>LI.GO.14: Gestión de proveedores de TI</b>	Gestión de Proveedores de TI	Se administran todos los proveedores y contratos para el desarrollo de los proyectos de TI. Durante el proceso contractual se debe aplicar un esquema de dirección, supervisión, seguimiento, control y recibo a satisfacción de los bienes y servicios contratados.
	Proceso de Gestión de Proveedores de TI	Proceso Documentado
<b>LI.GO.15: Transferencia de información y conocimiento</b>	Transferencia de Información y Conocimiento	Se gestiona la transferencia de conocimiento asociado a los bienes y servicios contratados por la institución.
	Base de datos de Conocimiento	Registro de un tópico / tema / situación que el proveedor registra para detallar una situación que debe ser de conocimiento para la institución.
		<b>PORCENTAJE CUMPLIMIENTO DOMINIO</b>

En este apartado se debe analizar el estado actual del Gobierno de TI en la entidad, con respecto al esquema de referencia planteado en la anterior ilustración; en él se ve reflejado el modelo de referencia de Gobierno TI Regional, que está vinculado a la actual normatividad y su alineación con las directrices aplicadas en el Decreto 1499 del 11 de septiembre de 2017, correspondiente al Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, de forma similar se debe analizar el estado actual de la entidad en su estructura orgánica respecto a los lineamientos expuestos en el decreto 415 de 2016.

## 6. Entendimiento Estratégico

El planteamiento de la Estrategia TI, está orientada a la protección y conservación del activo informático e información y toda la infraestructura tecnológica; alineada

con el plan de desarrollo vigente y con la finalidad de optimizar los recursos y visionar las necesidades actuales conforme a la demanda de protección y salvaguarda de la información.

## **6.1 Modelo Operativo**

El modelo operativo de la Alcaldía de La Estrella cuenta con los siguientes elementos para su gestión y articulación:

- Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019.
- La estructura organizacional de la entidad y
- El sistema integrado de Gestión de Calidad (mapa de procesos).

### **6.1.1 Plan Estratégico de la Institución Pública**

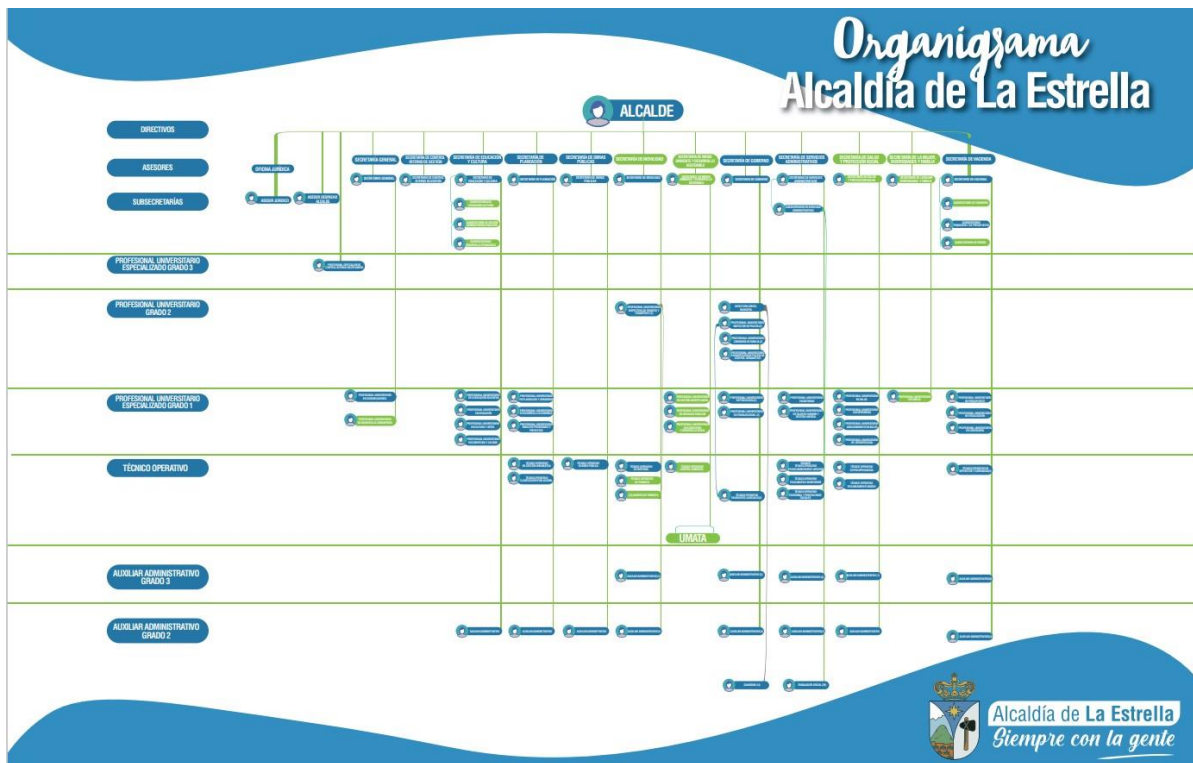
El Plan de Desarrollo Municipal –PDM- es por tanto un instrumento guía para la acción de las instancias públicas y privadas del municipio, en el cual se expresan los resultados de un proceso de planeación concertado entre los diversos sectores de la población local. En él se definen en forma clara los objetivos de desarrollo del municipio, las estrategias y programas que se van a impulsar y las metas que pretende alcanzar para garantizar la prosperidad del municipio en el corto, mediano y largo plazo; mejorar la calidad de vida de la población y el aprovechamiento racional y eficiente de los recursos humanos, naturales, físicos, ambientales, administrativos y financieros, de los cuales dispone la entidad territorial.

En este contexto la formulación del Plan de Desarrollo Municipal “LA ESTRELLA SEGUIMOS AVANZANDO” correspondiente al período 2016- 2019 SEGUIMOS AVANZANDO 2020-2023, es una apuesta al desarrollo social con enfoque territorial, el cual es el resultado de la construcción colectiva para dar cumplimiento al Programa de Gobierno, bajo una perspectiva de desarrollo metropolitano. Por ello, para alcanzar el propósito planteado en la visión y en el objetivo general se requiere de la participación activa de la comunidad como de los demás actores sociales y económicos del municipio; así como la articulación de los programas de las diferentes agencias públicas y privadas que operan en el territorio municipal. El Plan de Desarrollo Municipal plantea cuatro (4) dimensiones que hacen parte del componente estratégico; éstas abordan simultáneamente una serie de estrategias específicas, que articuladas permitirán alcanzar los objetivos propuestos y consolidar a La Estrella como un municipio fuerte en el contexto metropolitano y nacional.

La administración municipal espera continuar con el propósito en la formación de capital social a fin de que se mejore el nivel y calidad de vida de la población; por

ello “SEGUIMOS AVANZANDO” en lo social, lo económico, lo ambiental, lo institucional; contribuyendo a crear las condiciones sociales y económicas para alcanzar mejores niveles de desarrollo humano, aumentar las capacidades y fortalezas para construir una ciudad en la cual la vida se recree y se disfrute.

### 6.1.2 Estructura organizacional de la Institución Publica

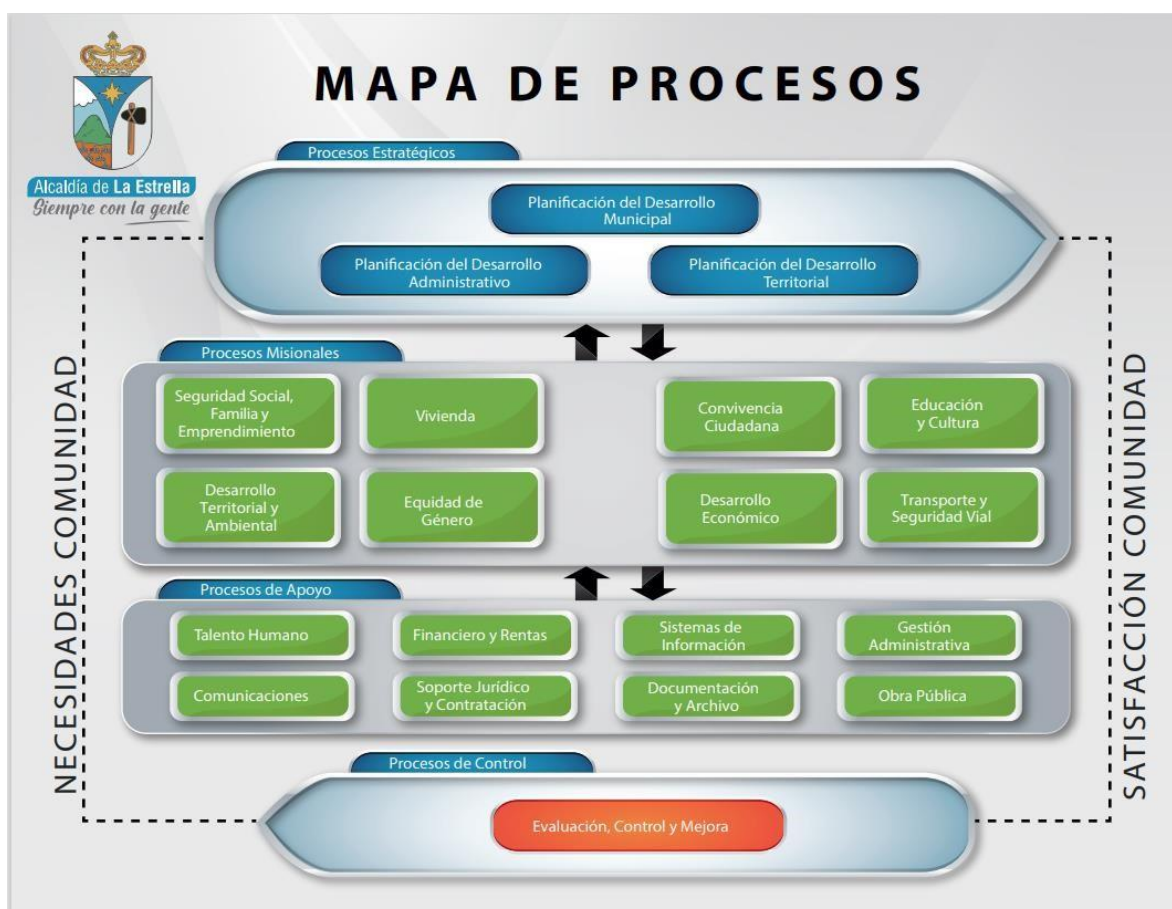


Actualmente la entidad cuenta con un profesional universitario en sistemas el cual hace parte del La Secretaria de Servicios Administrativos, como se evidencia en el organigrama, esta creado por nombre de cargos y no por dependencias;

### 6.1.3 Sistema de gestión de Calidad, Mapa de Procesos

Atención a la comunidad con los servicios de Seguridad Social y Familia, Educación y Cultura, Vivienda, Construcción de Obras Públicas, Asesoría y Asistencia e Inspección, Vigilancia y Control de Gestión de Trámites, Participación Ciudadana y Gestión de las Rentas.

La Administración Municipal de La Estrella tiene identificados los procesos del Sistema Integrado de Gestión, necesarios para la prestación del servicio a través del Mapa de Procesos (Ver anexo 4). En este Mapa de Procesos se tienen identificados 4 categorías; Estratégicos, Misionales, Apoyo y Evaluación, estos a su vez están conformados por los siguientes Procesos:



### 6.2 Necesidades de información

A partir del catálogo de sistemas de información, catálogo de servicios de información y Rupturas

Estratégicas de la Gestión de TI, se pueden identificar las diferentes necesidades enmarcadas en los propósitos de la política de Gobierno Digital.

Con lo cual, se debe identificar por áreas de acuerdo con el mapa de procesos y estructura orgánica anteriormente descritos, las necesidades tecnológicas que se generan a partir de los requerimientos institucionales para el cumplimiento de sus metas.

### **6.2.1 Flujo de información**

Por ejemplo, se identifica la iniciativa de Toma de decisiones basadas en evidencias, con el objetivo de generar una política de inversión, de acuerdo al análisis de datos históricos, comportamientos y resultados ciudadanos en la Alcaldía de La Estrella.

### **6.2.2 Necesidades de Información**

- Actualmente la entidad no cuenta con una estructura TI, que contribuya positivamente al rol estratégico que se tiene establecido en la entidad.}
- Los sistemas de información existentes no apoyan en su totalidad los procesos y actividades de las áreas.
- La gestión y análisis de la información en la entidad presenta inconvenientes de preservación, ciclo de vida de la información, validación, depuración, acceso seguro de la misma, centralización, seguimiento, lo cual no permite brindar información con calidad para la toma de decisiones.
- Los servicios tecnológicos no se prestan con los niveles de disponibilidad, continuidad y seguridad que los usuarios requieren.
- No hay un adecuado aprovechamiento de los mecanismos y herramientas tecnológicas con las que actualmente cuenta la entidad.
- Los mecanismos con los que actualmente cuenta la entidad para brindar información a la ciudadanía y al interior de la entidad, presentan falencias de obsolescencia, desactualización, falta de compromiso, planeación, direccionamiento, cumplimiento normativo, seguimiento.
- El sitio web institucional no cumple con los lineamientos establecidos bajo normatividad vigente lo cual no permite estrechar la brecha entre ente público y el ciudadano.
- Los tramites y servicios que actualmente se tienen identificados, no están dispuestos al ciudadano en línea.

- La producción y recepción de la información de la entidad debe ser centralizado y operado de manera organizada y sistemática, que permita la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información.
- La Alcaldía de La Estrella debe ver la tecnología como un valor estratégico para la generación de política pública y no solo para su transcurrir diario.
- Las entidades y dependencias descentralizadas deben estar integradas al Nivel Central desde lo tecnológico, sin diferenciación alguna.
- Ausencia de capacidad de análisis debido al poco conocimiento del dominio de información.
- El liderazgo para la gestión de sistemas de información no debe estar descentralizado ni en áreas ajenas al conocimiento tecnológico.
- Las secretarías de despacho de la Alcaldía deben tener una línea armónica y coherente de TI, iniciando por estándares de integración e interoperabilidad.

## **7. Modelo de Gestión de TI**

El modelo de gestión refleja la situación deseada de la Entidad una vez analizada la problemática o debilidades encontradas en la situación actual, y basados en los dominios que plantea el Modelo IT4+ del MINTIC.

El modelo de gestión planteado se materializa en el mapa de ruta a través del cual se plantean los proyectos, que dan cuenta de cada uno de los dominios descritos en el Modelo de gestión IT4+.

### **7.1 Estrategia de TI**

La estrategia busca que la Alcaldía de La Estrella:

- Cumpla con las metas de Plan de desarrollo municipal 2016 - 2019.
- Garantizar un buen servicio a los ciudadanos y servidores públicos.
- Optimización de los procesos de la entidad.
- Apoyo en la toma de decisiones.
- Promover el uso y apropiación de los recursos tecnológicos.
- Garantizar la seguridad y privacidad de la información.

#### **7.1.1 Definición de los principios y objetivos estratégicos de TI**

**Principios:**



### Objetivos:

- Definir e implementar planes, políticas, guías, proyectos, catálogos y entre otros desarrollados dentro de la Gestión TI.
- Desarrollar estrategias que permitan a los usuarios internos el adecuado uso de los recursos tecnológicos, así mismo motivar el uso e implementación de nuevas tecnologías.
- Implementar buenas prácticas para el desarrollo de los diferentes proyectos tecnológicos.
- Garantizar una plataforma tecnológica que tenga niveles óptimos en seguridad y privacidad de la información.
- Uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores que generen valor público en un entorno de confianza digital.
- Implementar y automatizar procesos que permitan la centralización de la información y agilidad en las respuestas a solicitudes.

- La estrategia de TI permita el despliegue TIC que garantice valor estratégico de la capacidad y la inversión en tecnología realizada en la entidad, basados en metodología organizacional y de necesidades de negocio.
- Gobierno TI la estrategia de tecnología debe estar estrechamente ligada a las políticas organizacionales. Las entradas fundamentales de este componente son el marco normativo y legal, las políticas organizacionales, los procesos de la entidad, el modelo de gobierno de la entidad y los mecanismos de compras y contratación.

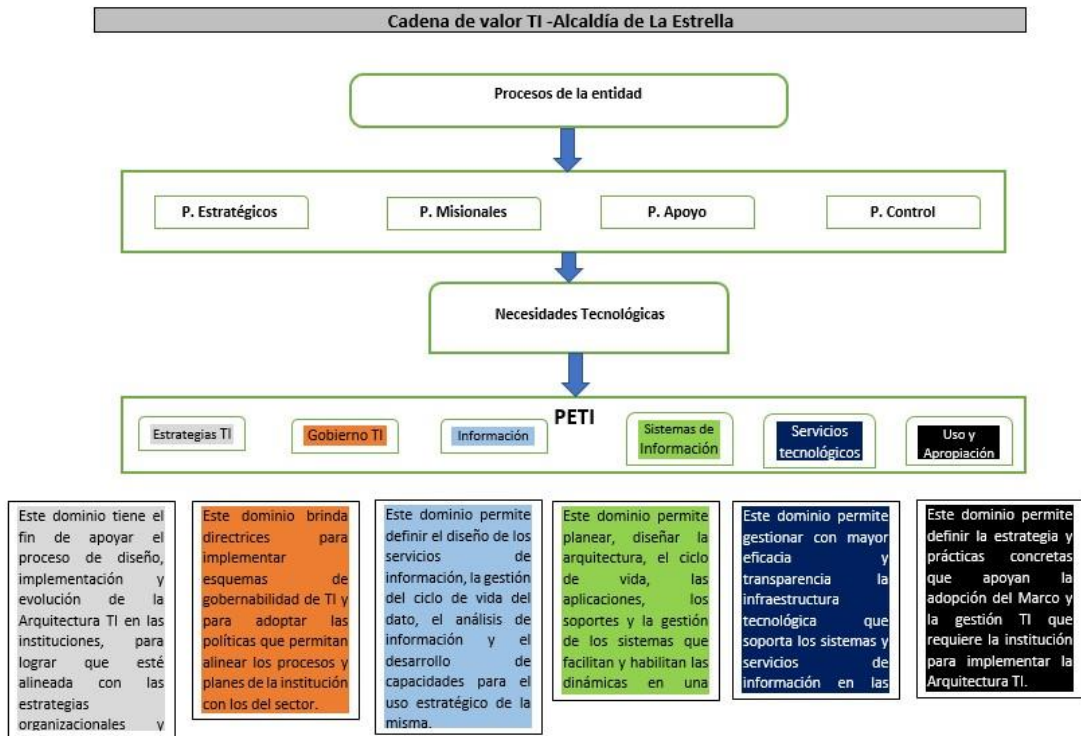
## **7.2 Gobierno de TI**

El SGC dispondrá dentro de sus políticas sobre cada uno de los siguientes temas

1. Definición de Roles y perfiles de TI
2. Gestión de relaciones con otras áreas e instituciones públicas
3. Modelo de Gestión de proyectos.
4. Gestión de proveedores.
5. Acuerdos de nivel de servicio y de desarrollo.
6. Procesos de TI e indicadores de gestión de TI
7. Esquema de transferencia de conocimiento

### **7.2.1 Cadena de valor de TI**





A continuación, se relaciona en alto nivel, la cadena de valor de TI donde se contemplan los Insumos, las actividades y las salidas del proceso de administración de TI.

 <b>Municipio de La Estrella</b>	<h2 style="margin: 0;">PRESUPUESTO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN</h2>	
<b>Código:</b> FO-PM-09	<b>Versión:</b> 02	<b>Fecha de Aprobación:</b> 04-02-2021
<b>FECHA</b>	ago-21	
<b>PROGRAMA</b>	Gobierno Digital	
<b>PROYECTO</b>	Modernización infraestructura tecnológica del Municipio de La Estrella	

Ítem	Actividad	Insumo	Unidad de medida	Vigencia	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	<b>Producto: 459900700 -Servicios tecnológicos</b>						
1,1	Equipos de computo, aparatos y dispositivos tecnologicos	Servicios financieros y conexos	und	2022-2023	450	\$ 5.200.000	\$ 2.340.000.000
1,2	Implementacion del CCTV (Circuito cerrado de television)	Servicios financieros y conexos	und	2022-2023	4	\$ 153.000.000	\$ 612.000.000
1,3	Implementacion del sistema de control de acceso a las diferentes descentralizadas y sede principal de la entidad.	Servicios financieros y conexos	und	2022-2023	4	\$ 65.500.000	\$ 262.000.000
1,4	Sistemas de informacion para la automatizacion de procesos	Servicios financieros y conexos	und	2022-2023	2	\$ 2.035.000.000	\$ 4.070.000.000
2	<b>Producto: 459901700- Servicio de gestión documental</b>						
2,1	Implementacion y adquisicion de aparatos tecnologicos para la digitalización de documentos	Servicios financieros y conexos	und	2022-2023	1	\$ 110.000.000	\$ 330.000.000
3	<b>Producto: 4599023- Servicio de Implementación Sistemas de Gestión</b>						
3,1	Certificacion en normas y estandares para sistemas integrados de gestion	Servicios financieros y conexos	und	2022-2023	3	\$ 81.000.000	\$ 243.000.000

**Total**                    **\$**  
**7.857.000.000**

 <b>Municipio de La Estrella</b>	<b>CERTIFICADO DE VIABILIDAD</b>	
	<b>Código: FO-PM-04</b>	<b>Versión:04</b>

**Fecha de Aprobación: 05-12-2019**

<b>FECHA DE EXPEDICIÓN</b>	18 de abril de 2022 (Actualización)	
<b>PLAN DE DESARROLLO</b>	Siempre con la gente 2020-2023	
<b>PROGRAMA</b>	Gobierno digital	
<b>BPIN</b>	2021053800074	
<b>PROYECTO</b>	Modernización de la infraestructura tecnológica del Municipio de La Estrella	
<b>VALOR</b>	Vigencia 2022	\$ 4.417.556.676
	Vigencia 2023	\$ 3.439.443.324
	<b>Total</b>	<b>\$ 7.857.000.000</b>

Una vez realizado un proceso integral de análisis de la información del proyecto, el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal -BPPIM - del Municipio de La Estrella certifica que el proyecto cumple con los criterios metodológicos de formulación y los aspectos técnicos de su estructuración; está articulado con los desafíos del desarrollo plasmados en planes y políticas públicas nacionales, regionales y municipales; es sostenible en el tiempo; es rentable social y económicamente.

  
 ANA MARÍA SÁNCHEZ POSADA  
 Secretaria de Planeación

  
 YULIANA ACEVEDO SÁNCHEZ  
 Profesional Universitaria -BPPIM

## 7.2.2 Indicadores

Basados en la metodología referencial propuesta por Mintic IT4+, la Alcaldía de La Estrella adopta los siguientes indicadores de gestión:

<b>Indicador</b>	<b>Descripción</b>
Nivel de las soluciones tecnológicas	Permitirá medir las necesidades y ajustes necesarios para mejorar en las soluciones TI.

Cumplimiento Gobierno Digital.	Permitirá medir el nivel de cumplimiento establecido por los diferentes lineamientos presentados, acorde con la normatividad vigente.
--------------------------------	---

Listado de indicadores

Codigo Programa	Nombre Meta	Programado Año
4.5	Infraestructura tecnológica adquirida	68.00
4.5	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información Implementado según la norma ISO 27001	50.00

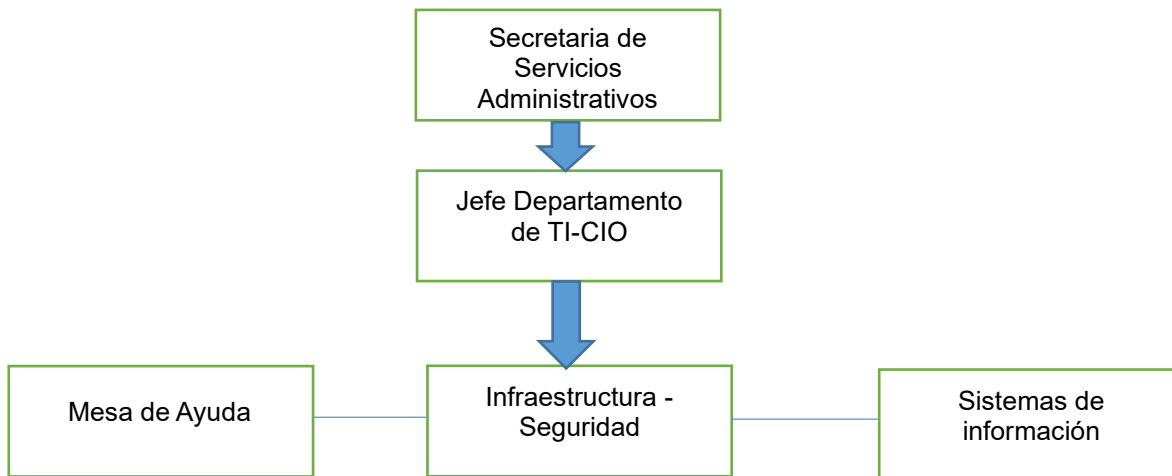
## Riesgos

Ver anexo: Riesgos Sistemas de Información

### 7.2.3 Estructura organizacional de TI

Partiendo de la integración de los procesos de TI necesarios para adelantar la gestión del servicio tecnológico y de los sistemas de información, de las buenas prácticas de TI, tales como ITIL (IT Service Management Framework y COBIT (IT Governance Framework), así como de las necesidades actuales de la Alcaldía de La Estrella, a continuación, se describe la estructura final, a la cual debe orientar su implementación la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Dicha estructura propone las posiciones de liderazgo que el equipo de TI tendría a cargo, de este análisis se recomienda para asegurar no solo la estrategia de TI y las responsabilidades respecto a los procesos de tecnología, sino que también articula con el modelo de gobierno de TI.



El anterior diagrama, busca la adopción de la <<entidad>> de los lineamientos expuestos en el decreto 415 de 2016.

#### 7.2.4 Plan de implementación de TI

El rol de TI es asegurarse que las diferentes áreas de negocio tengan las soluciones apropiadas de acuerdo con sus necesidades al mejor costo beneficio. De igual forma la razón de ser de los servicios son las necesidades de las diferentes áreas de negocio, en otras palabras, no habrá servicios que el negocio no esté necesitando.

### 7.3 Sistemas de Información

Para el correcto, oportuno y apropiado funcionamiento de los sistemas de información, la Oficina de tecnología o quien haga sus veces hará uso del Catálogo de Sistemas de Información establecido por el modelo de arquitectura TI del MINTIC; donde se definirá el alcance, objetivos y los requerimientos técnicos tanto en el desarrollo e implementación de los sistemas de información.

Para apoyar los servicios TI nos enfocaremos directamente en los procesos establecidos por la entidad Misionales, Estratégicos, Apoyo y control, para lo cual es de vital importancia que se cuenten con las herramientas tecnológicas necesarias que se conviertan en única fuente de información , a su vez que establezcan criterios de centralización y salvaguarda de la misma, con el fin de

disponer diferentes recursos de consulta ya sea al interior como exterior, que sea de interés, que permitan la generación de transacciones desde los procesos que generan diferente información en la entidad.

La entidad se basará en los principios propuestos por Mintic a nivel de sistemas de información:

Orientación a una arquitectura basada en servicios, independencia de la plataforma, soporte multicanal, alineación con la arquitectura, usabilidad, funcionales y mantenibles.

#### **7.4 Servicios tecnológicos**

Se definirá la Guía de Servicios tecnológicos establecida por el modelo de arquitectura TI del MINTIC; la cual permitirá mantener un correcto funcionamiento de la plataforma tecnológica de la entidad. Así mismo, también permitirá la respuesta oportuna a los diferentes sucesos que en materia de tecnologías de la información puedan afectar el funcionamiento apropiado de la red de datos, equipos tecnológicos, red comunicaciones, entre otros servicios asociados.

#### **7.5 Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC**

La calidad del servicio es exigible mientras esta haya sido explícitamente incluida en las condiciones de la contratación del servicio. El compromiso del proveedor con la calidad le permitirá a TI transferir a las diferentes áreas de negocio mayores niveles de productividad y confianza.

Sin importar cuál sea la estrategia de operación seleccionada hay que tener presente que estos servicios deben ser implementados y mantenidos o bien con recursos internos o con recursos externos. Los altos estándares de calidad y los costos de operación de la infraestructura pueden verse opacados por un modelo de servicios que no se ajuste a los estándares apropiados.

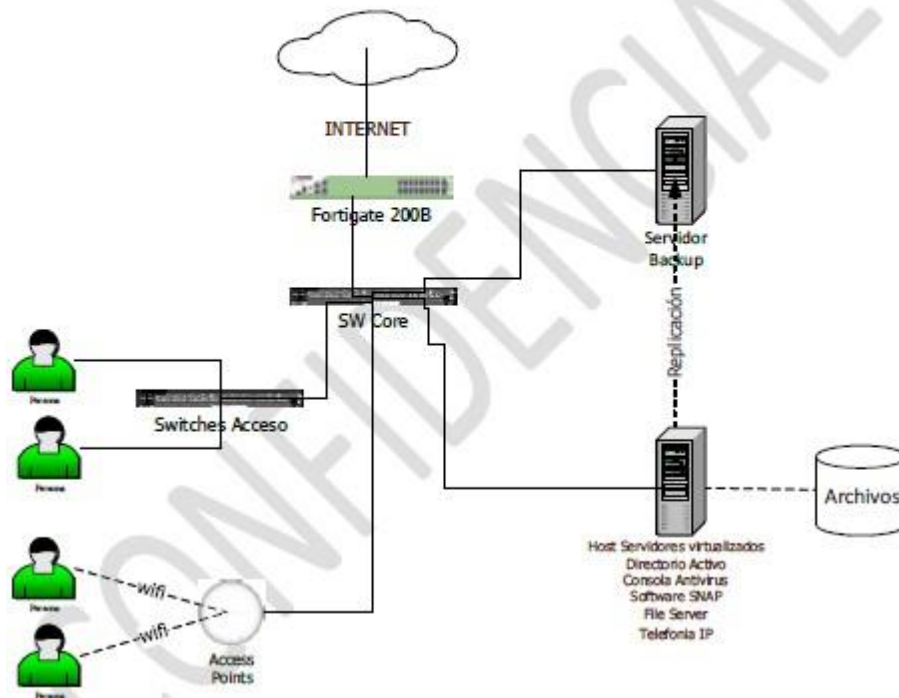
#### **7.6 Infraestructura**

Hacer una evaluación juiciosa y detallada del costo total de propiedad de la infraestructura, da una visión más amplia de la magnitud de la inversión al corto y mediano plazo.

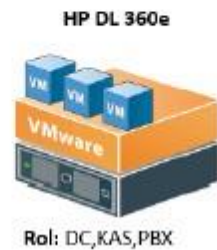
Este modelo cubre servicios tales como servidores físicos, servidores virtualizados, almacenamiento, respaldo de datos, redes de telecomunicaciones y monitoreo.

La implementación para MUNICIPIO DE LA ESTRELLA se presenta bajo las recomendaciones del diagnóstico de plataforma de TI realizado y donde se pretende dar solución a las situaciones que están afectando la prestación del servicio tecnológico en la Alcaldía.

Se propone el siguiente diseño de la solución:



### Diagrama Infraestructura Actual



### Observaciones

- No Backup Centralizado
- No Garantía Hardware
- No RAID
- No Almacenamiento Centralizado

### Diagrama Solución Propuesta



#### Beneficios

- Garantía Hardware de Producción
- Protección Datos con Arreglos RAID
- Replicación de Maquinas Criticas
- Backup Centralizado
- Sistema de Archivo Centralizado
- Recuperación Rápida de Archivos y Maquinas

## 8. Modelo de Planeación

A continuación, se presenta la estructuración de las actividades estratégicas que se han contemplado dentro de la Alcaldía de La Estrella para el logro de los resultados y asegurar el uso y aprovechamiento de los entregables o productos entregados:

Plan de Compras y proyección de presupuesto Secretaria de Servicios Administrativos – Oficina de Sistemas para el 2019

Ver anexo: Proyecto MGA.pdf

### Mapa de Ruta

Con base en la prioridad, y plazo establecido previamente para las iniciativas propuestas, en esta sección se presenta la hoja de ruta en la cual se visualizan los plazos de ejecución de los proyectos del portafolio. (Corto, mediano largo):

Ver anexo 5: Proyecto MGA.pdf

## 9. Plan de Comunicaciones

El plan de comunicaciones es una herramienta que permite definir la estrategia de difusión del PETI; por lo tanto, una vez aprobado se comunicará a toda la entidad y a los interesados para iniciar la implementación de este. Se emitirán boletines informativos con la presentación del PETI, buscando la articulación entre las diferentes dependencias para un desarrollo eficiente de las tecnologías de la información y comunicación.



## ANEXOS

- **Anexo 1:** DIAGNÓSTICO - FORMULACIÓN PLAN ESTRATÉGICO DE TI - ALCALÍA DE LA ESTRELLA, dominio Sistemas de información, se observa el estado actual de la entidad: Instrumento PETI.xls
- **Anexo 2:** correspondiente al Catálogo de Sistemas de Información
- **Anexo 3:** catalogo componentes de información y flujos
- **Anexo 4:** mapa de proceso
- **anexo 5:** Proyecto MGA.pdf