

## **PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI) IMRDS**

### **PROCESO DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

<b>CONTENIDO</b>	
Introducción	5
Objetivo General	5
Objetivo Específicos	6
Alcance	6
Marco normativo	6
Definiciones	10
<b>ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL</b>	17
<b>ESTRATEGIA DE TI</b>	17
Objetivos de Desarrollo Sostenible	17
Plan de Desarrollo Nacional 2022-2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA	19
Plan de Desarrollo Departamental Cundinamarca 2020 – 2023 ¡Región que progresa!!!	22
Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 "SOACHA EL CAMBIO AVANZA"	23
<b>SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	24
<b>SERVICIOS TECNOLÓGICOS</b>	25
Estrategia y Gobierno	25
Administración de sistemas de información:	25
<b>GESTIÓN DE INFORMACIÓN</b>	25
<b>GOBIERNO DE TI</b>	26
<b>ANÁLISIS FINANCIERO</b>	26
<b>ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO</b>	27
<b>MODELO OPERATIVO</b>	27
<b>NECESIDADES DE INFORMACIÓN</b>	28
<b>ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS</b>	29
<b>MODELO DE GESTIÓN DE TI</b>	30
<b>ESTRATEGIA DE TI</b>	30
Definición de los objetivos estratégicos de TI	30
Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial	31
<b>GOBIERNO DE TI</b>	32

Cadena de valor de TI, Indicadores y Riesgos Plan de implementación de procesos	32
Estructura organizacional de TI	33
Herramientas de análisis.	33
Arquitectura de Información	33
<b>SISTEMAS DE INFORMACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO</b>	33
<b>MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS</b>	34
Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC	34
Infraestructura	34
Conectividad	36
Servicios de operación	36
Mesa de servicios	36
Procedimientos de gestión	37
<b>USO Y APROPIACIÓN</b>	38
<b>MODELO DE PLANEACIÓN</b>	39
<b>LINEAMIENTOS Y/O PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PLAN ESTRATÉGICO DE TIC</b>	39
<b>ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS</b>	40
<b>PLAN MAESTRO O MAPA DE RUTA</b>	40
<b>PROYECCIÓN DE PRESUPUESTO ÁREA DE TI</b>	42
<b>PLAN DE INTERVENCIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	42
<b>PLAN DE PROYECTOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS</b>	42
<b>PLAN PROYECTO DE INVERSIÓN</b>	43
<b>PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI</b>	44
<b>ANEXOS</b>	45
ANEXO 1: Caracterización del Proceso de Gestión TIC	45

## Tablas

Tabla 1. Metas Plan de Desarrollo Nacional - TIC	23
Tabla 2. Metas Plan de Desarrollo CTEI	25
Tabla 3. Metas Plan de Desarrollo Departamental –Sector: Cundinamarca, fuente de conocimiento	25
Tabla 4. Metas Plan de Desarrollo Departamental –Sector: Mas investigación, mas desarrollo	26
Tabla 5. Metas Plan de Desarrollo Departamental –Sector: Cundinamarca Resiliente al cambio climático	26
Tabla 6. Metas Plan de Desarrollo Municipal Sector de TIC	27
Tabla 7. Metas Plan de Desarrollo Municipal Sector de CTEI	28
Tabla 8. Componentes de Infraestructura Componentes de Infraestructura	41
Tabla 9. Sistemas de Información soportados por Procesos de Gestión	47
Tabla 10. Alineación de la estrategia de TI con el plan de Desarrollo Municipal	50
Tabla 11. Componentes Plataforma Tecnológica	57
Tabla 12. políticas para la Infraestructura Tecnológica	57
Tabla 13. Procedimientos del Proceso de Gestión de TIC	62
Tabla 14. Estructura de Actividades Estratégicas	65
Tabla 15. Mapa de Ruta	67
Tabla 16. Proyectos de servicios tecnológicos	68
Tabla 17. Proyectos de Inversión Sectores de TIC y CTEI	69
Tabla 18. Cronograma Plan de Comunicaciones	70



## INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "*COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA*" dentro de sus bases, define la importancia de la democratización de las tecnologías de la información y las comunicaciones para desarrollar una sociedad del conocimiento y la tecnología conectada a las cadenas globales. Esta democratización gira en torno a seis (6) ejes: como es la conectividad, sociedad del conocimiento, ecosistema seguro, prevención, fortalecimiento industrial y contenido audiovisual, que deben ser abordados por todas las instituciones públicas para asegurar que la brecha digital se cierre y, a su vez, se impulse rápidamente una conciencia digital para crear más oportunidades para los colombianos.

El plan estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, contempla etapas de comprensión, análisis, construcción, programación, ejecución e implementación de proyectos de manera dinámica para las entidades públicas mediante seguimiento de la ejecución de proyectos de TI.

Las comunicaciones convienen entre otras, mejorar la calidad de vida de la comunidad, ya que le permite a la sociedad una evolución en la era digital y tecnología, el municipio de Soacha se proyecta para transformarse en una colectividad digital que le permita facilitar y dar acceso a más servicios de la información, proporcionando oportunidad, integridad y confiabilidad mediante el uso de datos y nuevas tecnologías, a partir de la política para la transformación digital y el aprovechamiento de la cuarta revolución industrial, la interoperabilidad de plataformas, contacto de los sistemas y plataformas disponibles, uso de tecnologías emergentes, seguridad digital, formación en talento digital, y el uso y apropiación de herramientas tecnológicas; contribuyendo al cierre de las brechas tecnológicas con la participación de todos los sectores económicos y sociales.

La aplicación de la tecnología ha jugado un rol importante en sectores como el deporte, la educación, economía, medicina, entre otros, donde se convierte en un eje transversal para el desarrollo de nuevos proyectos; en el deporte se ha hecho con la función de mejorar la actividad física, la optimización y la facilitación del trabajo, la innovación deportiva va desde mejorar el rendimiento del deportista, cuidar la salud hasta la verificación de resultados y como pruebas de manera objetiva; son tantos sus beneficios que viaja entre las diferentes disciplinas deportivas.

Las actuales circunstancias en donde el mundo ha visto la necesidad de cerrar brechas con respecto al acceso a la tecnología, obligan a las entidades tanto públicas como privadas a innovar en procesos que le permitan continuar con sus tareas diarias y poder llegar así con sus servicios a muchas más personas.

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones – PETI, le permite al IMRDS realizar la planificación para el cumplimiento de las metas propuestas en el Plan de Desarrollo “El cambio avanza”, donde el propósito es generar la integración de las iniciativas, teniendo como referencia los dominios de la arquitectura TI.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Implementar herramientas tecnológicas que permitan mejorar la prestación de servicios y recolección de datos, ofreciendo oportunidades de acceso a la información, haciendo al IMRDS una entidad competitiva a partir de la innovación y la transformación de sus capacidades y procesos apoyado en las Tecnologías de la Información y Comunicaciones TIC.

### **Objetivo Específicos**

- Disponer de una plataforma tecnológica que les permita a los funcionarios del IMRDS mejorar los tiempos de respuestas en las solicitudes o trámites realizados por la comunidad Soachuna.
- Disponer de una plataforma tecnológica que les permita a las áreas de planeación estratégica, definir rutas y servicios a implementar por el IMRDS.
- Desarrollar e implementar la Arquitectura Empresarial de TI, a través de los dominios de TI; que permita fortalecer cada uno de los componentes de acuerdo a las acciones y actividades realizadas.
- Garantizar la Seguridad y Privacidad de la Información manteniendo activos los controles de seguridad y coordinando las acciones necesarias en materia de infraestructura y herramientas software que permitan realizar un monitoreo constante sobre el funcionamiento de los mismos, para salvaguardar la información de cada uno de los procesos.
- Orientar el crecimiento del sector TIC en la comunidad soachuna, basado en las necesidades y proporcionando herramientas y espacios para desarrollar actividades de carácter tecnológico.

## ALCANCE

Proyectar el avance tecnológico del IMRDS durante el cuatrienio; estableciendo los proyectos y la hoja de ruta para garantizar a la comunidad soachuna servicios oportunos y de calidad que serán prestados por el personal de esta entidad.

En concordancia, para esto se dispone de una actualización de los recursos tecnológicos acorde a los lineamientos y estándares de calidad previstos por las normas nacionales e internacionales; con los cuales se responde a las necesidades identificadas en cada proceso.

## MARCO NORMATIVO

A continuación, se describe el marco normativo con el cual se encuentra alineado el PETI del IMDRS.

Norma	Tema
Decreto 1449 de 2022	Por el cual se adopta la estructura del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones
Decreto 767 de 2022	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Decreto 338 de 2022	Por el cual se adiciona el Título 21 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital, se crea el Modelo y las instancias de Gobernanza de Seguridad Digital y se dictan otras disposiciones.
Directiva Presidencial No. 02 de 2022	Directrices para garantizar la implementación segura de la Política de Gobierno Digital liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).
Ley 2162 de 2021	Por medio de la cual se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones
Resolución 500 de 2021	Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política

Directiva Presidencial No. 03 del 15 de marzo 2021	Lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.
CONPES 3995 de 2020 Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital	Este documento CONPES, formula una política nacional que tiene como objetivo establecer medidas para ampliar la confianza digital y mejorar la seguridad digital de manera que Colombia sea una sociedad incluyente y competitiva en el futuro digital.
Resolución 1519 de 2020	Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos en materia de acceso a información pública, accesibilidad web, seguridad digital y datos abiertos.
Decreto 620 de 2020	Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 Y 64 de la Ley 1437 de 2011, los literales e, j y literal a del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
Decreto 2106 de 2019	Se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública. CAPÍTULO II. Transformación Digital para una gestión pública efectiva
Decreto 1078 de 2015	"Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual incluye el Decreto 2573 de 2014, el cual establece los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea".
Decreto 103 de 2015	"Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 en lo relativo a la gestión de la información pública y se dictan otras disposiciones".
Ley 1712 de 2014	"Por la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones".
Decreto 1377 de 2013	"Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012".
Ley 1581 de 2012	"Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales".
Decreto 2482 de 2012	"Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión".
Directiva Presidencial 04 de 2012	Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública.
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".
Norma Técnica Colombiana NTC 5854 de 2012	Accesibilidad a páginas web El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA.
Ley 1437 de 2011	"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
Ley 1273 de 2009	"Por la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado -denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones".
Ley 1341 de 2009	"Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones".
Ley 527 de 1999	"Por la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones".



En 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.

La Ley 2052 de 2020 "Por medio de la cual el Congreso de la República emite disposiciones transversales sobre racionalización de trámites de obligatorio cumplimiento para las entidades de la rama ejecutiva del nivel nacional y territorial y los particulares que cumplan funciones públicas". Algunos aspectos contemplados en la ley son:

- Automatización -Digitalización de trámites - Trámites en línea
- Cadena de trámites - Términos para resolver los trámites
- Estampilla Electrónica - ANCPCE SECOP
- Formulario único
- Interoperabilidad - Servicios ciudadanos digitales
- Racionalización de trámites
- Registros públicos y trámite
- Responsabilidad disciplinaria

El Decreto N° 2573 de 2014, por el cual se establecen los lineamientos generales de la estrategia de Gobierno en Línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.

El artículo 2.2.9.1.2.2 del mencionado decreto, define como instrumento el Manual de Gobierno en Línea, que en su componente de Privacidad y Seguridad de la información 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 cómo desarrollarlos.

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”.

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

Resolución N° 0002710 del 3 de octubre de 2017, “Por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6”.

Decreto N° 1413 de 2017 “Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título III de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015 estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales”.

Decreto N° 1008 de 2018 "Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"

Decreto 620 del 2 de mayo de 2020 “Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 Y 64 de la Ley 1437 de 2011, los literales e, j y literal a del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales”.

Resolución No 80 de noviembre 4 de 2020, se adopta el organigrama funcional y el mapa de procesos del Instituto Municipal Para la Recreación y el Deporte de Soacha IMRDS y deja sin efectos las resoluciones 170 y 171 ambas del 10 de octubre del 2018.

Resolución No 78 de 15 de octubre de 2020 se adoptan políticas al Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG y se actualizan funciones al Comité Institucional de Gestión y Desempeño en el Instituto Municipal Para la Recreación y el Deporte de Soacha IMRDS.

Resolución 110 de 2018 Por medio de la cual se unifican y modifican las resoluciones 553 de 2013, 366 de 2014 y 538 de 2017 y se crea el comité de Informática y Telecomunicaciones y el Comité de Seguridad de la Información.

Resolución 2710 de 2017 Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPV6.

Ley 2080 de 2021 se establecen los lineamientos de uso de medios electrónicos en los procedimientos administrativos de las entidades públicas.

Resolución 2893 del 2020 se expiden los lineamientos para estandarizar: Ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, así como para integrar trámites, OPAs y consultas de acceso a información pública al Portal Único del Estado Colombiano (GOV.CO).

Resolución 1519 del 2020 se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos en materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital y datos abiertos.

## DEFINICIONES

- **ACTIVO DE INFORMACIÓN:** Es el elemento de información que la alcaldía recibe o produce en el ejercicio de sus funciones. Incluye la información que se encuentre presente en forma impresa, escrita, en papel, transmitida por cualquier medio electrónico o almacenado en equipos de cómputo, incluyendo hardware, software, datos contenidos en registros, archivos, bases de datos, videos, imágenes, entre otros.
- **ACCESIBILIDAD:** Es una característica deseable en la página web e interfaces gráficas de los sistemas de información que consiste en la posibilidad que tiene un usuario de acceder a un sitio web y navegar en él, sin importar que cuente con algún tipo de discapacidad.
- **APLICACIÓN:** Es un programa informático creado para llevar a cabo o facilitar una tarea en un dispositivo informático. Cabe destacar que, aunque todas las aplicaciones son programas, no todos los programas son aplicaciones. Existe multitud de software en el mercado, pero sólo se denomina así a aquel que ha sido creado con un fin determinado, para realizar tareas concretas.
- **ARQUITECTURA EMPRESARIAL:** Es una práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer

- la transformación necesaria. El objetivo es generar valor a través de las Tecnologías de la Información para que se ayude a materializar la visión de la entidad. Cuando se desarrolla en conjunto para grupos de instituciones públicas, permite además asegurar una coherencia global, que resulta estratégica para promover el desarrollo del país.
- **ARQUITECTURA DE T.I.:** De acuerdo con el Marco de referencia de Arquitectura empresarial del Estado, define la estructura y las relaciones de todos los elementos de T.I. de una organización. Se descompone en arquitectura de información, arquitectura de sistemas de información y arquitectura de servicios tecnológicos. Incluye además las arquitecturas de referencia y los elementos estructurales de la estrategia de T.I. (visión de arquitectura, principios de arquitectura, lineamientos y objetivos estratégicos).
- **BACK UP:** Se entiende por un *backup* (del inglés: *back up*, "respaldo", "refuerzo"), respaldo, copia de seguridad o copia de reserva a **una copia de los datos originales de un sistema de información** o de un conjunto de software (archivos, documentos, etc.) que se almacena en un lugar seguro o una región segura de la memoria del sistema, con el fin de poder volver a disponer de su información en caso de que alguna eventualidad, accidente o desastre ocurra y ocasione su pérdida del sistema.
- **BACK OFFICE:** Es el conjunto de tareas, actividades, puestos y procedimientos administrativos de la entidad u organización encaminados a dar apoyo y soporte a la gestión de la misma. Estas operaciones o procesos no tienen que ver directamente con los ciudadanos o grupos de interés externos. Los servicios de back office son procedimientos internos que se realizan antes o después de la interacción con el ciudadano o grupo de interés externo. El *back office* incluye toda la infraestructura para soportar el *front office*.
- **BASE DE DATOS:** Una base de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.
- **CABLEADO ESTRUCTURADO:** Sistema de cables, conectores, canalizaciones y dispositivos que permiten establecer una infraestructura de telecomunicaciones en un edificio.
- **CMS (Sistema de Administración de Contenidos):** CMS son las siglas de Content Management System, o lo que viene a ser un sistema de gestión de contenidos para páginas web. Un CMS es un software desarrollado para que cualquier usuario pueda administrar y gestionar contenidos de una web con facilidad y sin conocimientos de programación Web.

- **CIUDAD O TERRITORIO INTELIGENTE:** Aquella que tiene una visión holística de sí misma, y en la cual sus procesos estratégicos y la provisión de servicios urbanos se basan en la promoción del desarrollo sostenible y la innovación, y en el uso y aprovechamiento de las TIC, con el propósito de aumentar la calidad de vida de los ciudadanos.
- **CONFIDENCIALIDAD:** Se refiere a que la información solo puede ser conocida por individuos autorizados.
- **CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN:** La consola de administración es donde los administradores de la cuenta pueden gestionar tareas para el correcto funcionamiento de la herramienta software, permite la creación, actualización y eliminación de usuarios, crear políticas de administración, reportes de uso o administración, entre otras funcionalidades.
- **CONTINUIDAD DE NEGOCIO:** Proceso general de gestión que identifica amenazas potenciales a una organización y el impacto que se podría causar a la operación de negocio que en caso de materializarse. La gestión de la continuidad del negocio provee un marco de trabajo para la construcción de la resiliencia organizacional, con capacidad de respuesta efectiva que salvaguarde los intereses de las partes interesadas, reputación, marca y actividades de creación de valor.
- **DATOS ABIERTOS:** Son aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos.
- **DIGITALIZACIÓN:** Es el proceso mediante el cual se realiza la transformación de algo real (físico, tangible o análogo) a datos digitales (bits: unos y ceros), con el propósito de que dichos datos digitales puedan ser accedidos, manipulados y aprovechados para diferentes fines a través de equipos de cómputo (computadores, dispositivos móviles, entre otros). La digitalización es un paso o etapa dentro de un proceso de transformación digital, dado que este último implica elementos adicionales a la digitalización.
- **DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN:** Se refiere a la seguridad de que la información puede ser recuperada en el momento que se necesite, esto es, evitar su pérdida o bloqueo, bien sea por ataque doloso, mala operación accidental o situaciones fortuitas o de fuerza mayor.

- **FIREWALL:** Un **cortafuegos** (del término original en inglés *firewall*) es la parte de un sistema informático o una red informática que está diseñada para bloquear el acceso no autorizado, permitiendo al mismo tiempo comunicaciones autorizadas.

---

- **G SUITE:** Es una suite poderosa de herramientas online - 100% web - para mensajería y colaboración que satisfacen las necesidades fundamentales de la empresa, incrementa la productividad y reduce costos, todas estas herramientas están hospedadas en la infraestructura de alta seguridad y disponibilidad de Google, no se requiere hardware o software y solo requiere una administración mínima,
- **HARDWARE:** es la parte física de un ordenador o sistema informático, está formado por los componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos, tales como circuitos de cables y circuitos de luz, placas, utensilios, cadenas y cualquier otro material, en estado físico, que sea necesario para hacer que el equipo funcione.
- **INTEGRIDAD:** Se refiere a la garantía de que una información no ha sido alterada, borrada, reordenada, copiada, etc., bien durante el proceso de transmisión o en su propio equipo de origen.
- **MARCO DE INTEROPERABILIDAD:** Es el conjunto de principios, políticas y recomendaciones que busca facilitar y optimizar la colaboración entre organizaciones privadas y entidades del Estado para intercambiar información y conocimiento, en el marco de los procesos de negocio, con el propósito de facilitar la entrega de servicios a ciudadanos, empresas y a otras entidades para intercambiar información, aporte de documentos y datos en línea.
- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Es el proceso mediante el cual se realizan las correcciones de las averías o fallas, de un equipo de cómputo, cuando éstas se presentan. Un mantenimiento correctivo trata de todas las actividades de mantenimiento orientadas hacia la restitución de las características de funcionamiento de un equipo o sistema después de ocurrida la falla.
- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Es el proceso destinado a la conservación de equipos e instalaciones mediante la realización de revisión y limpieza que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados.
- **MÁQUINA VIRTUAL:** Una máquina virtual es un software que crea una capa

- independiente donde se emula el funcionamiento de un ordenador real con todos los componentes de hardware que necesita para funcionar (disco duro, memoria RAM, tarjetas de red, tarjeta gráfica, etc.) y que puede ejecutar cualquier sistema operativo o programa, tal y como lo haría un ordenador real. Toda esta emulación se encapsula en una serie de archivos que actúan como contendores desde el que se ejecuta la máquina virtual en una ventana de tu ordenador como si de un programa más se tratara y sin que nada de lo que suceda en el interior de esa ventana afecte al ordenador que la ejecuta.
- **MESA DE AYUDA:** Es un conjunto de servicios destinados a la gestión y solución de todas las posibles incidencias relacionadas con las tecnologías de la información y comunicación.
- **PETI:** Plan Estratégico de Tecnología Informática, el cual optimiza los recursos informáticos, disponiendo de una visión a mediano y largo plazo respecto al uso de la tecnología informática como elemento básico para apoyar las estrategias de la organización y oriente en aspectos de sistemas de información y tecnología con los cuales se pueda lograr las metas y objetivos institucionales.
- **POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL:** Con la transformación de la Estrategia de Gobierno en Línea a política de Gobierno Digital, se genera un nuevo enfoque en donde no sólo el Estado sino también los diferentes actores de la sociedad, son actores fundamentales para un desarrollo integral del Gobierno Digital en Colombia y en donde las necesidades y problemáticas del contexto determinan el uso de la tecnología y la forma como ésta puede aportar en la generación de valor público. En este sentido, el nuevo objetivo de la política de Gobierno Digital es el siguiente: "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".
- **RESPONSIVE** (término en inglés): Técnica de diseño web adaptativo, que busca la correcta visualización de una misma página en distintos dispositivos computadores de escritorio, tabletas y dispositivos móviles.
- **SERVIDOR:** Un servidor, es un tipo de software que realiza ciertas tareas en nombre de los usuarios. El término servidor ahora también se utiliza para referirse al ordenador físico en el cual funciona ese software, una máquina cuyo propósito es proveer datos de modo que otras máquinas puedan utilizar esos datos.
- **SERVICIOS CIUDADANOS DIGITALES:** Es el conjunto de servicios que brindan capacidades y eficiencias para optimizar y facilitar el adecuado acceso de los usuarios a la administración pública a través de medios electrónicos. Estos servicios se clasifican en básicos y especiales.

- **SISTEMA OPERATIVO:** Es un conjunto de órdenes y programas que controlan los procesos básicos de una computadora y permiten el funcionamiento de otros programas.
- **SISTEMAS DE INFORMACIÓN:** Es un conjunto de procesos, infraestructura, recursos humanos y métodos organizados para la recopilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión, visualización, diseminación y organización de la información. Se califica como Misional, aquellos sistemas de información que van a ayudar a solucionar necesidades propias del negocio de la entidad.
- **SOFTWARE:** es la parte digital del ordenador, es decir, el conjunto de instrucciones, programas y reglas informáticas que el equipo requiere para funcionar. No tiene, por consiguiente, una existencia física, sino que es intangible e inmaterial, como los programas para el procesamiento de textos o el sistema operativo.
- **SOLUCIÓN TECNOLÓGICA:** Una solución tecnológica representa un proceso a través del cual, luego de analizar con una mirada crítica al objeto o necesidad, se identifica un problema frente al cual se crea una respuesta. Esta respuesta obtenida, se constituye en una solución a un problema tecnológico.
- **TI: Tecnologías de la Información (TI),** hace referencia a las aplicaciones, información e infraestructura requerida por una entidad para apoyar el funcionamiento de los procesos y estrategia de negocio.
- **TIC: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC),** son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Art. 6 Ley 1341 de 2009).
- **TOPOLOGÍA DE RED:** La topología de red no es otra cosa que la forma en que se conectan las computadoras para intercambiar datos entre sí. Es como una familia de comunicación, que define cómo se va a diseñar la red tanto de manera física, como de manera lógica.
- **TRANSFORMACIÓN DIGITAL:** Es un proceso de reinención o modificación en la estrategia o modelo del negocio, que responde a necesidades de supervivencia de las organizaciones y se apoya en el uso de Tecnologías de la información y las Comunicaciones.
- **USABILIDAD:** Es un anglicismo que apareció hace algunos años, que significa facilidad de uso. Desde la Norma ISO 9241-11 (1998), usabilidad se define como

- "El grado en que un producto puede ser usado por determinados usuarios para lograr sus propósitos con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico".
- **VALOR PÚBLICO:** Se relaciona con la garantía de derechos, la satisfacción de necesidades y la prestación de servicios de calidad. Por ello, somos conscientes que no sólo es hacer uso de las tecnologías, sino cómo las tecnologías ayudan a resolver problemas reales. Este sería el fin último del uso de los medios digitales en la relación del Estado y el ciudadano.
- **VIRTUALIZACIÓN DE SERVIDORES:** Es una tecnología basada en un software que posibilita la ejecución de varios sistemas operativos diferentes entre sí, como invitados dentro de un único host del servidor físico.

### RUPTURAS ESTRATÉGICAS

A continuación, se listan las rupturas estratégicas identificadas, que permiten resolver la pregunta "**¿Qué paradigmas romper?**" para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, y que se logren resultados de impacto en el desarrollo de las actividades del IMRDS.

- La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la institución pública.
- Necesidad de aumento de la capacidad de análisis de información en todas las áreas de la institución pública, y respuesta a las situaciones encontradas.
- Necesidad de liderazgo al interior de la institución pública para la gestión de Sistemas de Información.
- Necesidad de definir estándares de integración e interoperabilidad.
- 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.
- Teletrabajo y soporte remoto

## ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

### ESTRATEGIA DE TI

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

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 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. 2

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"*

TICS:

Las TIC habilitan la agregación de valor transversal en la economía, generan nuevos negocios y son la puerta de entrada a la industria 4.0.

*"Todas las áreas del gobierno pueden beneficiarse de la incorporación de nuevas tecnologías, y para insertar a Colombia en la Era del Conocimiento debemos digitalizar por completo el funcionamiento del Estado tanto a nivel nacional como territorial."*

Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento

El mundo es cada vez más digital y esto está teniendo un impacto sin precedentes en todos los aspectos de la vida de los ciudadanos. La manera como las personas acceden a la información, se educa, trabajan, generan ingresos y se interrelacionan, está siendo transformada radicalmente debido a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). La magnitud del cambio es tan grande, sobre todo en el ámbito productivo, que incluso hoy en día se dice que el mundo está transitando por una cuarta Revolución Industrial (o industria 4.0)

El gobierno estableció la ruta de trabajo en materia de TIC, de acuerdo a los siguientes retos y estrategias:



## ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

RETOS TIC	ESTRATEGIAS
<p>Aumentar la conexión a Internet de los estratos 1, 2 y 3.</p>	<p>Crearemos un fondo y regulador único para asumir los desafíos de la convergencia tecnológica en el sector TIC.</p>
<p>Mejorar la calidad de las conexiones a Internet con velocidades mayores a 10Mbps.</p>	<p>Aceleraremos la inclusión social digital a través de incentivos al despliegue de redes para llegar a los hogares más necesitados.</p>
<p>Promover el uso de Internet por parte de toda la población.</p>	<p>Generaremos un modelo sostenible para las soluciones de acceso público a Internet en zonas rurales.</p>
<p>Promover la transformación digital de la administración pública, el sector privado y los territorios.</p>	<p>Promocionaremos una política de Estado para la transformación digital y el aprovechamiento de la cuarta revolución industrial, a través de la interoperabilidad de plataformas, contacto a través del Portal Único del Estado, uso de tecnologías emergentes, seguridad digital, formación en talento digital, y fomento del ecosistema de emprendimiento.</p>
<p>Promover las estrategias de gobierno digital por parte de las entidades públicas.</p>	<p>Mejoraremos la calidad de Internet en el país.</p>
<p>Aumentar el número de transacciones digitales.</p>	<p>Impulsaremos la transformación digital de la administración pública a través de la digitalización y automatización masiva de trámites.</p>
	<p>Diseñaremos y ejecutaremos un plan de modernización tecnológica de la DIAN.</p>
	<p>Utilizaremos Big Data en la lucha contra la corrupción.</p>

Tabla 1 Metas Plan de Desarrollo Nacional - TIC

De acuerdo al PND se considera que la CTEI está en la base de la productividad, el crecimiento, la sostenibilidad, el bienestar y la convivencia. El gobierno nacional debe fortalecer la institucionalidad de la CTEI para movilizar el talento, impulsar las empresas de base tecnológica y promover la equidad en la sociedad, y las regiones.

## Plan de Desarrollo Departamental Cundinamarca ¡Región que progresa!!!

### Cundinamarca, fuente de conocimiento

Desarrollar a través de los procesos de I+D+I, la generación de habilidades productivas y empresariales en los cundinamarqueses, mediante la transferencia de conocimiento, la investigación temprana y las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones; Y fortalecer la producción científica, la investigación y el desarrollo tecnológico de acuerdo con las necesidades de fomento a la innovación mediante los sistemas de ciencia y tecnología para la competitividad.

META DE BIENESTAR	META DE PRODUCTO
Aumentar el puntaje de producción de conocimiento y tecnología del índice departamental de innovación de Colombia	Implementar un semillero de Jóvenes emprendedores de TIC del Departamento
Aumentar la calificación del pilar 3 "Adopción TIC" del Índice departamental de competitividad	Brindar conectividad a 8 sectores del departamento a través de la autopista Digital de Cundinamarca ADC.
	Brindar conectividad al 100% de la red pública departamental.
	Capacitar en uso y apropiación de las TIC A 100.000 cundinamarqueses
	Participar en 2 convocatorias de financiación para proyectos TIC en el departamento.
	Garantizar el funcionamiento de 90 centros interactivos digitales

Tabla 3 Metas Plan de Desarrollo Departamental –Sector: Cundinamarca, fuente de conocimiento

### Sector: Mas investigación, más desarrollo

META DE BIENESTAR	META DE PRODUCTO
Aumentar el puntaje del pilar de capital humano e investigación del índice departamental de innovación para Colombia	Participar en 8 eventos de innovación y tecnología
	Actualizar la Política Pública de Ciencia Tecnología e Innovación del departamento

Tabla 4 Metas Plan de Desarrollo Departamental –Sector: Mas investigación, más desarrollo

## Cundinamarca Resiliente al cambio climático

META DE BIENESTAR	META DE PRODUCTO
Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero	Recolectar y llevar a destino final 120 toneladas de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Tabla 5 Metas Plan de Desarrollo Departamental –Sector: Cundinamarca Resiliente al cambio climático

### Plan de Desarrollo Municipal "SOACHA EL CAMBIO AVANZA"

#### "VISIÓN DE CIUDAD SOACHA

*Al 2036, Soacha es una ciudad competitiva y confiable para la inversión, generando de manera permanente empleabilidad y emprendimiento, garante de las condiciones de desarrollo humano, social, equitativo y de calidad de vida.*

El plan de Desarrollo de Soacha 2020-2023 **"El Cambio Avanza"** aporta a la visión 2036 desde la APUESTA ESTRATÉGICA MESSI, acrónimo que integra cinco (5) dimensiones fundamentales para el desarrollo de Soacha y, mediante la cual, se generarán transformaciones positivas, efectivas y sostenibles en cada una bajo los enfoques.

**Social y Competitividad:** Propiciar de manera incesante, una ciudad generadora de oportunidades, por medio del estímulo en el desarrollo económico y el aprovechamiento de las ventajas competitivas actuales y potenciales para fortalecer el desempeño de la ciudad, promoviendo también el emprendimiento, la innovación y el desarrollo tecnológico, direccionando la formación de nuestros ciudadanos a través de la identificación de sus vocaciones y los perfiles laborales en los sectores productivos de la ciudad."

#### SOACHA AVANZA CON INTERCONECTIVIDAD Y ESTRATEGIAS DIGITALES

La interconectividad y las estrategias digitales son fundamentales para poder mantener el distanciamiento social y evitar que se sigan propagando los contagios. Sin embargo, muchos de los habitantes en Soacha no tienen acceso a internet, esto supone un amplio problema sobre todo para los estudiantes de instituciones educativas y oficiales que no han podido acceder

**MEJORAR LA PLATAFORMA DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL MUNICIPIO, INCLUYENDO LA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE, MODERNIZACIÓN DE DATACENTER Y EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS DE LA ADMINISTRACIÓN**

- Equipos con mantenimiento realizado
- Número de equipos que brinden la seguridad perimetral con software y hardware gestionado
- Equipos con dirección ip versión 6 realizada
- Telefonía ip implementada
- Cuentas de correo de suite de Google ampliadas
- Equipos de cómputo adquiridos
- Puntos de cableado modernizados
- licencias de office adquiridas
- Licencias de Windows adquiridas

**MANTENER LAS 20 ZONAS WIFI EN EL MUNICIPIO, PARA PRESTAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD GRATUITA A LA COMUNIDAD.**

- Equipos con mantenimiento y reconfiguración realizados.

**Tabla 6 Metas Plan de Desarrollo Municipal Sector de TIC**

**IMPLEMENTAR 7 ESTRATEGIAS DE INVESTIGACIÓN, MODERNIZACIÓN, CALIDAD, E INNOVACIÓN QUE PERMITAN FORTALECER LOS PROCESOS DE EDUCACIÓN DEPORTIVA, RECREATIVA Y APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE, DISEÑAR UN SISTEMA NORMATIVO DE PARQUES Y ESCENARIOS VINCULANDO LÍDERES COMUNALES PARA GENERAR MAYOR PARTICIPACIÓN EN LOS PROCESOS, CON EL FIN DE BENEFICIAR A LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE SOACHA.**

- Implementar al 100% el centro de investigación deportiva, recreativa y de aprovechamiento del tiempo libre.
- Implementar 4 procesos de modernización en el IMRDS.
- Implementar al 100% el observatorio del deporte.

**Tabla 7 Metas Plan de Desarrollo Municipal IMRDS C+i+T**

**SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

El Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte de Soacha IMRDS cuenta con un solo sistema de información, MOISES, en el cual se manejan toda la parte financiera del instituto y al cual le da soporte un tercero externo a la administración.

## SERVICIOS TECNOLÓGICOS

### Estrategia y Gobierno

La gestión de los servicios tecnológicos en el IMRDS se encuentra apoyada por un técnico de sistemas que pertenece a la Subdirección Administrativa y Financiera, quien a su vez coordina las acciones necesarias para garantizar una plataforma tecnológica con funcionamiento óptimo. Se está realizando la actualización al Sistema Integrado de Calidad para definir el proceso de Gestión TIC y los procedimientos que lo conforman, para hacer parte del mapa de procesos como un Proceso de Apoyo del Instituto.

Por medio de la resolución No 80 de noviembre 4 de 2020, se adoptó el organigrama funcional y el mapa de procesos del Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte de Soacha IMRDS y se crea el grupo de Soporte TIC'S y Sistemas, el cual hace parte del del Grupo Administrativo.

Otra opción con la que se cuenta y es al apoyo para cubrir la totalidad de los servicios es la tercerización de los servicios tecnológicos se define una vez no se cuenta con el recurso humano y tecnológico para desarrollar e implementar actividades.

### Administración de sistemas de información:

El sistema de información con el que cuenta el IMRDS se encuentra administrado por el proveedor del software, quien realiza soporte de nivel 1.

## GESTIÓN DE INFORMACIÓN

De acuerdo al inventario de hardware y software que fue adelantado durante el año 2023, se identificó los componentes de la infraestructura; los cuales se resumen a continuación:

ELEMENTOS	NO. ELEMENTOS
ACCESS POINT	15
COMPUTADOR DE ESCRITORIO	84
ESCÁNER	4
FOTOCOPIADORA	2
IMPRESORAS	34
PANTALLAS	5
PORTATIL	9
PROYECTOR - VIDEO BEAM	4
SERVIDOR	1

SWITCH	12
TELÉFONOS	19
UPS	1
Total, general	190

**Tabla 8 Componentes de Infraestructura Componentes de Infraestructura**

## **Conectividad**

El IMRDS cuenta dos canales de internet por fibra óptica ubicados en la sede del Coliseo General Santander y la sede administrativa. Las dos sedes están interconectadas por routers provistos por el proveedor de servicios. Los canales de internet son de 100 Mbps cada uno.

La arquitectura de redes de datos y comunicación se ilustra en el Anexo 1 de este documento.

## **Servicios de Operación**

Todos los servicios de operación son gestionados y soportados por el técnico de sistemas de la subdirección administrativa.

Para los servicios de administración de Aplicaciones, Correo Electrónico, Telefonía Análoga e IP, Red de Comunicaciones y Datos, DNS, Directorio Activo, Antivirus, Servicios de Impresión y Escáner, Zonas WIFI, entre otros; la entidad estableció que la adquisición debe ser tercerizada, la administración y operación es realizada por el técnico de sistemas de la subdirección administrativa.

## **GOBIERNO DE TI**

No se cuenta con una estructura de TI definida para la administración de los servicios de TI, existe un grupo de sistemas creado mediante la Resolución No 80 de noviembre 4 de 2020, que es liderada por el grupo administrativo.

## **ANÁLISIS FINANCIERO**

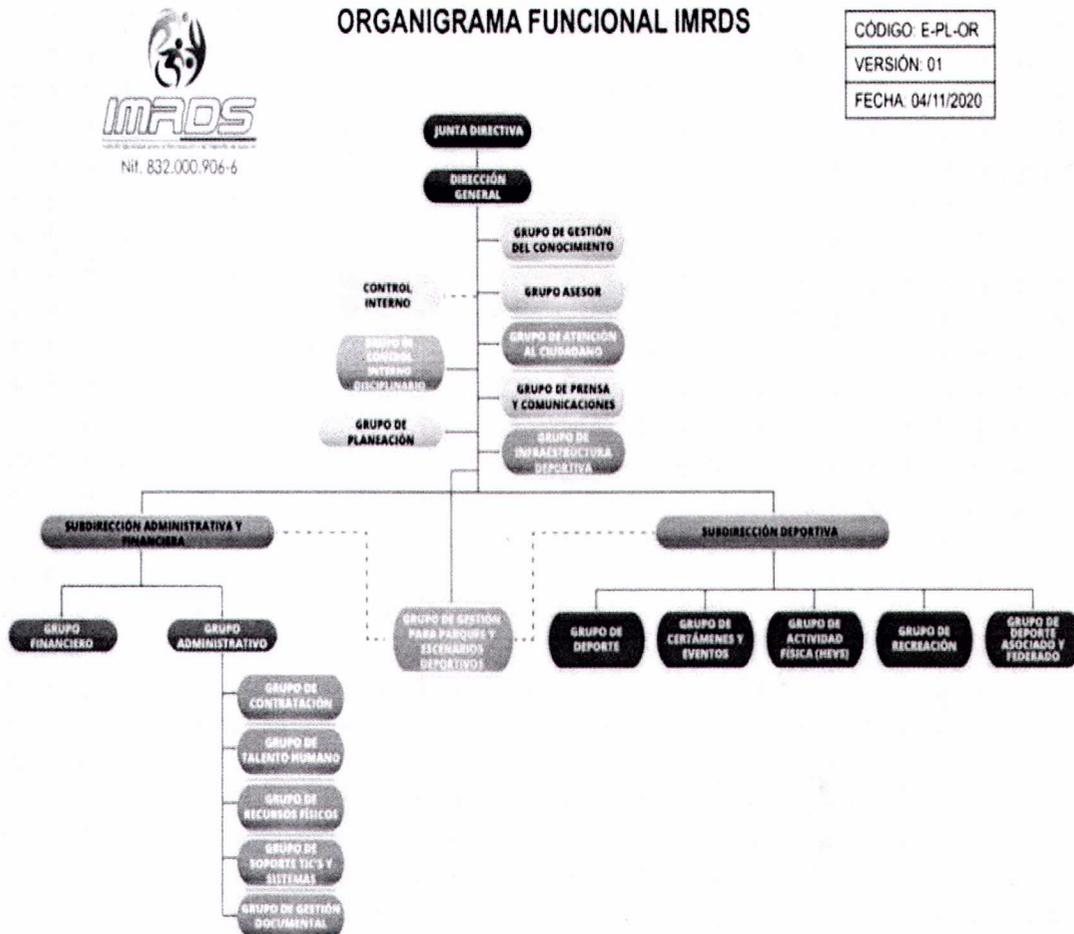
El análisis financiero para la ejecución de Proyectos de Inversión del IMRDS, fue establecido en el marco del EJE EDUCACIÓN, Programa AVANZANDO CON DEPORTE Y RECREACIÓN PARA UNA SOACHA MÁS INTEGRAL, SUBPROGRAMA: Recreación al

alcance de todos.  
Ver Anexo 2

## ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

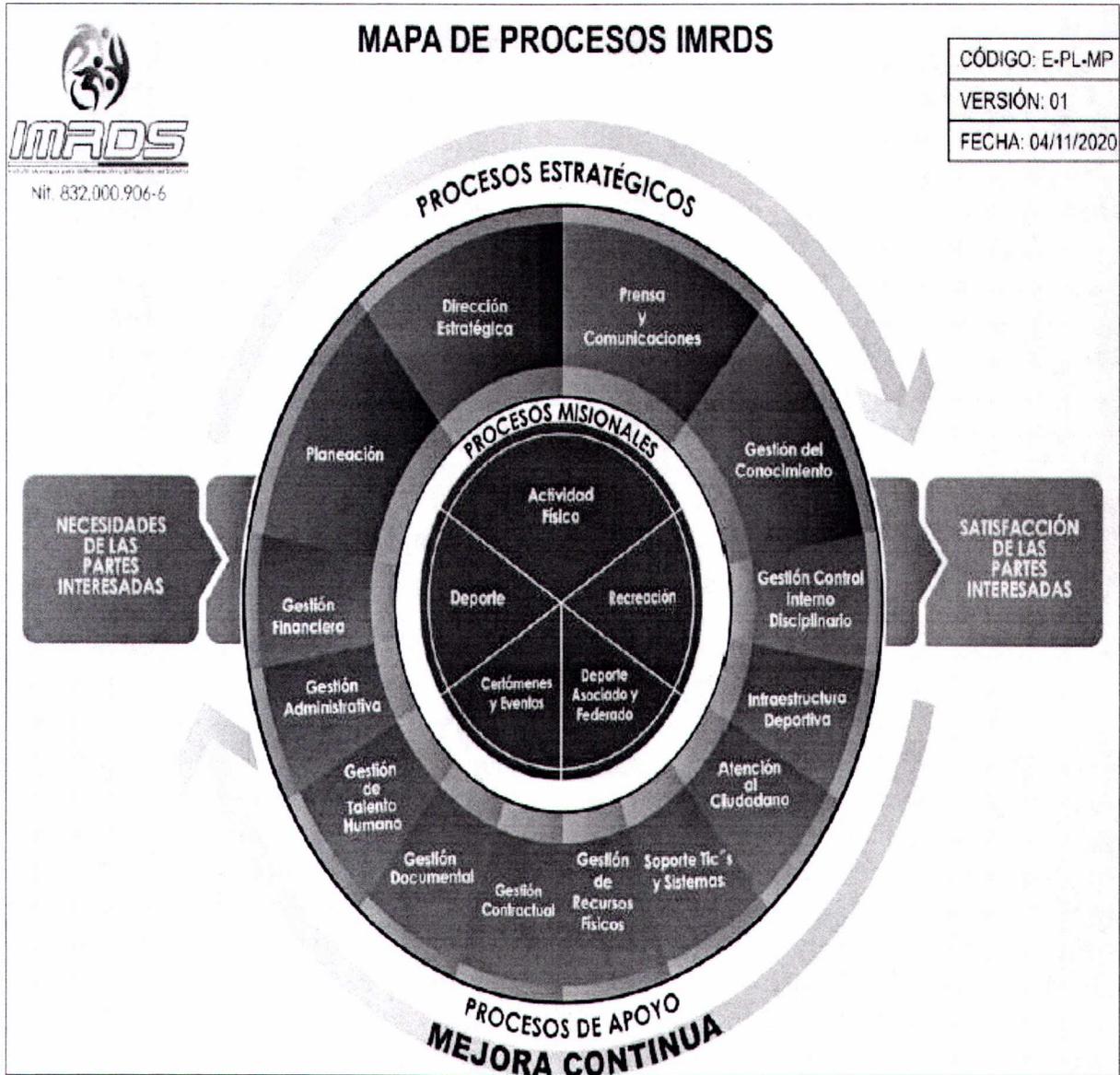
### MODELO OPERATIVO

El modelo operativo de El Instituto Municipal para la Recreación y el deporte de Soacha IMRDS cuenta con los siguientes elementos para su gestión y articulación:



Como apoyo a la gestión el IMRDS tiene el siguiente mapa de proceso

**ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO**



## NECESIDADES DE INFORMACIÓN

Por medio de herramientas de autodiagnóstico y revisión manual se ha logrado identificar posibles mejoras que conlleven a un mejor funcionamiento y soporte por parte de los funcionarios y contratistas del grupo de sistemas y soporte técnico. A continuación, se presentan los factores considerados como oportunidad de mejora.

- ✓ Actualización del proceso de Soporte TICs y Sistemas, definiendo la caracterización del mismo dando alcance a los procedimientos y actividades propios de la Gestión TIC.
- ✓ Utilizar solamente los canales establecidos por el grupo de soporte para solicitar el apoyo técnico (correo - línea telefónica - WhatsApp), para llevar así un cronograma real de las necesidades diarias del IMRDS.
- ✓ Priorizar los soportes técnicos según su nivel de importancia que inciden en las labores diarias de los funcionarios y contratistas de las diferentes áreas de la administración.
- ✓ Realizar un cronograma anual para mantenimientos preventivos en los diferentes equipos tecnológicos, manteniendo un orden lógico que no entorpezca las funciones diarias de las diferentes dependencias del IMRDS.
- ✓ Adquirir un stock de repuestos de los diferentes equipos tecnológicos (impresoras, CPU, teclados, mouse), para mantener su normal funcionamiento, sin obstaculizar las labores diarias de los funcionarios de la administración.
- ✓ Salvaguardar la información mediante BACKUP en los servidores quincenalmente para evitar posibles pérdidas de información en caso de daño en algún equipo de cómputo.
- ✓ Realizar actualización de sistema de información *MOISES* ya que la versión actual dificulta los tiempos de respuesta por parte de los funcionarios de las dependencias, debido a la lentitud que presenta el software, en el desarrollo de los procesos, así mismo se cuenta con información a la mano por parte del personal el cual debe solicitar soporte a la única persona que conoce y maneja el software.
- ✓ Implementación de sistemas de información para el manejo de gestión documental, PQRS, ventanilla única.
- ✓ Implementación de sistemas de información para el manejo de la parte misional del IMRDS, inscripciones de escuelas, observatorio del deporte.
- ✓ Actualización de página web del IMRDS, implementando estrategias para llegar a más comunidad del municipio.
- ✓ implementación de herramientas de seguridad perimetral que permitan

- ✓ salvaguardar la información que administra el IMRDS.

## ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS

El proceso de Soporte TIC y Sistemas se encuentra alineado dentro de los grupos de procesos de apoyo a la gestión del IMRDS.

PROCESO		SISTEMA DE INFORMACIÓN	DATOS O CATEGORÍAS DE INFORMACIÓN
APOYO	GESTIÓN FINANCIERA	MOISES	SOPORTA TODA LA INFORMACIÓN DE TIPO FINANCIERO DEL IMRDS

Tabla 9 Sistemas de Información soportados por Procesos de Gestión

## MODELO DE GESTIÓN DE TI

### ESTRATEGIA DE TI

La estrategia busca que el IMRDS proporcione:



## Definición de los objetivos estratégicos de TI

- ✓ 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.
- ✓ Definir los procesos de planeación de la Oficina de Gestión tecnológica y Comunicaciones.
- ✓ Garantizar una plataforma tecnológica que tenga niveles óptimos en seguridad y privacidad de la información.
- ✓ Orientar, gestionar e implementar la política de Gobierno Digital en cada uno de sus componentes.

### **Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial**

Para la formulación y definición del Plan Territorial se tuvo en cuenta la alineación con la Arquitectura y la estrategia de la institución pública

<b>DOMINIOS</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL</b>
Estrategia TI	Formulación e Implementación de un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones -PETI y Elaborar un catálogo de servicios. Actualizar el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Documentos de planeación Documentos de lineamientos técnicos
Gobierno TI	Establecer la arquitectura empresarial para cada uno de los procedimientos y actividades realizadas.	
Gestión de Información	Actualizar los procesos de Gestión TICS en el SIGC. Realizar 4 proyectos de modernización tecnológica. Implementar el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información	Implementar al 100% el centro de investigación deportiva, recreativa y de aprovechamiento del tiempo libre. Implementar 4 procesos de modernización en el IMRDS. Implementar al 100% el observatorio del deporte

Sistemas de Información	Implementar los sistemas de información de cada una de las dependencias de la administración, y realizar el acompañamiento técnico en el desarrollo de los procesos contractuales.	Servicio de almacenamiento local de información
Gestión de Servicios Tecnológicos	Mantener actualizado el catálogo de servicios y una arquitectura de TI implementada y documentada. Se implementan buenas prácticas para la adquisición de servicios tecnológicos Se implementan los controles de Seguridad y Privacidad de la Información	
Uso y apropiación de TIC	Diseño, producción y divulgación de campañas para el uso y apropiación de las herramientas tecnológicas	Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Servicios para fortalecer la participación ciudadana en Ciencia, Tecnología e Innovación Servicios de apoyo para el fortalecimiento de procesos de intercambio y transferencia del conocimiento y I+D+I.

Tabla 10 Alineación de la estrategia de TI con el plan de Desarrollo Municipal

## GOBIERNO DE TI

La entidad no está organizada para cumplir con los requerimientos de la arquitectura TI, teniendo en cuenta el manual de funcionamiento interno del IMRDS. no se cuenta con el recurso humano especializado o con experiencia para dar soporte o fortalecer cada uno de los dominios TI.

Se propone que la estructura organizacional debería ser:

- ✓ Chief Información Officer, - CIO
- ✓ Profesional en Seguridad de la Plataforma Tecnológica y Servidores
- ✓ Profesional en Redes de Datos, Infraestructura y Soporte Técnico
- ✓ Profesional en Gobierno Digital
- ✓ Técnicos de Soporte Técnico de Equipos de Cómputo e Impresoras

## **Cadena de valor de TI, Indicadores y Riesgos Plan de implementación de procesos**

La cadena de valor de la entidad está definida en cada uno de los dominios y es complementaria dentro del proceso de gestión desarrollado e implementado por la Oficina de Gestión Tecnológica y Comunicaciones bajo la norma ISO 9001: 2015. El proceso de gestión de TIC está estructurado en 11 procedimientos. A continuación, se presenta la caracterización del proceso, en la cual se condensan cada uno de los elementos que comprenden el proceso: (Ver Anexo 1)

### **Estructura organizacional de TI**

Existe un grupo de sistemas creado mediante la Resolución No 80 de noviembre 4 de 2020, que es liderada por el grupo administrativo. No se tienen funciones definidas. Se propone actualizar la estructura y crear funciones para la Oficina de Gestión Tecnológica y Comunicaciones.

## **GESTIÓN DE INFORMACIÓN**

### **Herramientas de análisis.**

Se deben implementar herramientas de análisis que permitan la Protección de Datos y Seguridad Informática, donde se haga monitoreo y seguimiento de los procesos desarrollados en la entidad por los usuarios finales. Este análisis se debe realizar con herramientas DPL, Antivirus y Firewall, que apoyen la toma de decisiones frente a las actividades desarrolladas en los equipos de cómputo, servidores, sistemas de información, entre otros; así mismo, detectar los incidentes y alertas de seguridad.

Se deben implementar herramientas de análisis de la información recolectada en las actividades de los procesos misionales del IMRDS, que permitan al IMRDS apuntar a la ejecución de un observatorio del deporte.

### **Arquitectura de Información**

La arquitectura de información define las necesidades de datos de la entidad, a partir de estas se diseñan instrumentos. Incluye el desarrollo y mantenimiento de la arquitectura empresarial de los datos, con soluciones y proyectos derivados de la implementación de cada uno de los componentes de la Arquitectura de TI: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Servicios de Información, Sistemas de Información, Servicios

Tecnológicos y Uso y Apropiación.

Se ha diseñado una estrategia para avanzar en cada uno de los componentes, basados en los servicios y requerimientos técnicos de cada una de las dependencias y que puedan beneficiar a la comunidad, garantizando la confidencialidad, oportunidad, integridad y disponibilidad de la información.

### **SISTEMAS DE INFORMACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO**

Para el correcto, oportuno y apropiado funcionamiento de los sistemas de información, la Oficina de Gestión Tecnológica y Comunicaciones, OGTI, debe parametrizar mediante la Guía de Sistemas de Información establecida por el modelo de arquitectura TI del MINTIC; donde se debe definir el alcance, objetivos y los requerimientos técnicos tanto en el desarrollo e implementación de los sistemas de información. Es importante resaltar que la entidad no desarrollará aplicaciones o sistemas de información, estos servicios serán adquiridos mediante contratación a terceros; donde se establezca el soporte técnico a los mismos. No obstante, se debe contar con un profesional de Sistemas de Información quien deberá estar encargado de brindar soporte de primer nivel para su administración.

### **MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS**

La OGTI garantizará una oportuna prestación de los servicios tecnológicos con el apoyo del recurso humano encargado de apoyar los procedimientos de soporte técnico necesarios para el funcionamiento adecuado de la plataforma tecnológica; además como herramienta de monitoreo y seguimiento se debe implementar una Mesa de Ayuda que permite medir el número de servicios realizados, tiempos de respuesta y Oportunidad del Servicio. Así mismo, también permitir 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.

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

El Instituto Municipal para la Recreación y el deporte de Soacha IMRDS busca garantizar a la entidad de una plataforma tecnológica robusta, confiable y de alta calidad que provea servicios óptimos para mejorar los tiempos de respuesta de los procesos desarrollados.

## Infraestructura

Los elementos requeridos para una plataforma robusta son:

COMPONENTES DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA	ELEMENTOS DE INFRAESTRUCTURA	RECOMENDACIONES
Infraestructura de Centro de Datos	Switch, Router, Firewall, Proxy, Patchpanel	Reconstrucción de Cableado Estructurado y subir la categoría (Tipo de Cable) y Actualización de Equipos. Transición de IPV4 a IPV6 Modernización del DataCenter Ampliarlos Servidores y su capacidad. Garantizar el funcionamiento óptimo del DataCenter
Infraestructura de red de comunicaciones.	Switches, Routers, AccessPoint, UPS, telefonía IP	Adquirir elementos más robustos. Adquirir los Rack de Comunicaciones para cada sede. Realizar el cambio del Cableado estructurado para todas sedes. Instalar telefonía ip propia.
Servidores	Servidores tipo rack teniendo en cuenta el tipo de licenciamiento a adquirir, mínimo 128 gigas en memoria RAM, 5 Terabytes de espacio en disco en Arreglo Raid 1	Licenciamiento a servidores de tipo DataCenter, instalar servidores sobre máquinas virtuales. Ampliar las memorias
Sistemas de Seguridad	Firewalls, Antivirus, Servidores de Dominio, Herramientas DLP y Sistemas de Copias de Seguridad.	Adquirir firewall de red, herramientas DLP y sistemas de copia de seguridad. Realizar el análisis de hallazgos e incidentes, e implementar acciones oportunas. Definir e implementar políticas para copias de seguridad.
Sistemas de almacenamiento	Unidades de Backus en NAS, Servidores y Nube (Correo Electrónico y Pagina Web)- Cloud Computing y Discos duros Externos	Adquirir unidades de Almacenamiento de respaldo. Crear política de Backus

Tabla 11 Componentes Plataforma Tecnológica

## Hardware y software de oficina

Para el correcto funcionamiento de los equipos asociados a cada una de las dependencias, se establecerán las políticas y recomendaciones para correcto uso y funcionamiento de estos elementos:

ELEMENTO	POLÍTICAS ASOCIADAS	RECOMENDACIONES
----------	---------------------	-----------------

Equipos de cómputo	Usuarios estándar, sistemas operativos y software licenciados, Antivirus, todos los equipos conectados a la red de datos corporativa e ingresados al Dominio de usuarios, equipos de cómputo de tipo empresarial.	Los equipos de cómputo no deben ser clones, deben ser de marca reconocida en el mercado, que no sean re manufacturados. Adquisición de equipos que cumplan estándar mínimos de calidad y servicio.
Impresoras	Láser de alto rendimiento, con tóner de alta capacidad, con conexión a red LAN, con opción de impresión a doble cara.	No impresoras multifuncionales Implementar centrales de copiado en cada sede.
Escáneres	Escáner de alto rendimiento, capacidad y velocidad, mínimo 55 páginas por minuto con opción de escaneo a doble cara, con opción de escaneo de documentos en red.	
Telefonía	Planta telefónica basada en voz sobre IP con teléfonos de voz sobre IP con opción para videoconferencia y opción de utilizar software con diadema para los equipos de cómputo. Telefonía fija para cada sede.	Actualizar los teléfonos IP y el servidor, para que todo el servicio este basado en Voz sobre IP- VoIP.  Adquirir más líneas telefónicas para la troncal.

Tabla 12 políticas para la Infraestructura Tecnológica

## Conectividad

La conectividad de la entidad está garantizada por dos canales dedicados de Fibra Óptica que permite la interconexión entre sedes principales con las que cuenta el instituto. Esto permite que el canal de comunicación soporte las necesidades de la entidad. El IMRDS debido a su personal, tanto de planta como contratista y acorde al número de sedes y las distintas infraestructuras físicas, la arquitectura de conectividad que se desea para su funcionamiento es híbrida, es decir, debe tener conectividad por cable y por medios inalámbricos. En cuanto al servicio Wifi, se definirán los tipos de perfil de acceso a esta red.

**Red local:** La red de área local (LAN), debe garantizar que al backbone llegue la conexión dedicada en fibra y pueda ser distribuida a través de cableado al menos en categoría 5e en cada una de las sedes. Se realizó un análisis de segmentación de acuerdo al número de sedes administrativas.

**Red local inalámbrica:** Se realiza una revisión de la red WiFi actual para optimizar la calidad de su diseño, dentro de los cuales se debe incluir la perfilación de usuarios para su utilización y manejo. Así mismo periódicamente se realiza el cambio de contraseña.

**Canal de Internet:** El servicio está dimensionado para ofrecer tráfico de salida y de entrada a Internet para toda la entidad, las sedes y las Zonas Wifi.

## Servicios de operación

Los servicios de operación deben estar definidos en el proceso asociado y se debe tener políticas definidas para estos:

- Administración de la plataforma tecnológica: servidores, redes y comunicaciones
- Gestión de monitoreo
- Recurso humano especializado
- Gestión de copias de seguridad
- Mantenimiento preventivo y correctivo de Equipos de Cómputo e Impresoras
- Administración de Hardware y Software

Los servicios informáticos con los que se cuenta en la entidad son: correo electrónico, directorio activo, Antivirus, servicios de impresión y escaneo, copias de seguridad.

## Mesa de servicios

Se debe crear una mesa de ayuda para la prestación oportuna y de calidad del soporte técnico para el usuario final; la cual funcionará a través de la recepción de una solicitud, la cual tiene habilitados los siguientes canales: e-mail, llamada telefónica o mensaje de WhatsApp. La solicitud se transcribe de forma manual en un formulario diseñado para esta actividad, una vez se envía los datos del formulario se genera un ticket virtual y se envía un correo de forma automática para el usuario final y la persona que debe prestar el servicio, con el número del ticket y el tiempo mínimo de respuesta. La prestación se realiza de acuerdo al número de ticket asignado y la complejidad de la falla presentada.

El cierre de la solicitud es realizado por la persona a la cual fue asignada la solicitud, así mismo; deberá reportar el estado del caso.

## Procedimientos de gestión

De acuerdo al proceso de gestión TIC que es desarrollado e implementado por la OGTI se cuenta con 11 procedimientos los cuales se relacionan a continuación:

PROCEDIMIENTO	OBJETIVO
Formulación y Ejecución Plan de Tecnologías de la Información (PETI)	Generar el plan estratégico de tecnología informática (PETI) debidamente alineado con el plan de Desarrollo Municipal.
Mantenimiento Preventivo de Equipos	Proporcionar y coordinar los servicios que en materia de mantenimiento preventivo requiere la Alcaldía Municipal, prolongando la vida útil de los equipos activos de la infraestructura tecnológica informática y garantizando el buen funcionamiento de la misma.
Mesa de Ayuda	Planear, direccionar y controlar las actividades de soporte técnico para garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma tecnológica a través de los procedimientos el Proceso Gestión de TICS en El Instituto Municipal para la Recreación y el deporte de Soacha IMRDS.
Administración de Hardware	Planear, desarrollar y controlar las actividades relacionadas con los recursos físicos de tecnología e informática para brindar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento de los equipos de cómputo y medios físicos que apoyen a todos los procesos de las diferentes oficinas.
Administración de los Sistemas de Información, Consolas de Administración, Aplicaciones y Software	Planear, desarrollar y controlar las actividades relacionadas con los recursos lógicos de tecnología e informática para brindar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento de los sistemas de información, consolas de administración, aplicaciones y software que apoyan los procesos de las dependencias del IMRDS
Administración de Comunicaciones	Planear, desarrollar y hacer seguimiento a las actividades relacionadas con los sistemas de comunicaciones informáticas para brindar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento de los sistemas de cómputo, procesamiento y transmisión de datos que apoyan los procesos de las dependencias del IMRDS.
Administración de Cuentas de Usuario	Planear, desarrollar y controlar las actividades relacionadas con los sistemas de comunicación electrónica para brindar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento de los sistemas de comunicación electrónicos que apoyan los procesos de las dependencias de la Administración Municipal.
Administración de Servidores	Planear, desarrollar y controlar las actividades relacionadas con los recursos lógicos de tecnología e información para brindar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento del software que apoya todos los procesos de las dependencias del IMRDS.
Administración de Copias de Seguridad	Planear, desarrollar y controlar las actividades relacionadas con las copias de seguridad de la información del IMRDS en caso requerido, que permitan garantizar la integridad y seguridad de los datos y una alternativa de respaldo eficiente en caso de ser necesario

Sistema General de Seguridad de la Información	Especificar el alcance del sistema de gestión para la Seguridad Informática y las Políticas de seguridad. Definir una metodología de evaluación de riesgos. Identificar los activos, amenazas y vulnerabilidades; analizar los riesgos; evaluar opciones para tratamiento de los riesgos y definir una declaración de aceptabilidad.
Activos de Información	Realizar la clasificación de activos de información, que permita identificar la información que es y vital y de gran importancia en El Instituto Municipal para la Recreación y el deporte de Soacha IMRDS
Mantenimiento Correctivo Plataforma Tecnológica	Planear, monitorear, controlar y realizar el mantenimiento correctivo, con el fin de garantizar la disponibilidad y correcto funcionamiento de la Plataforma Tecnológica e Informática que soportan los procesos de El Instituto Municipal para la Recreación y el deporte de Soacha IMRDS

**Tabla 13 Procedimientos del Proceso de Gestión de TIC**

## USO Y APROPIACIÓN

Las estrategias establecidas están definidas por el diagnóstico inicial, donde como primer elemento a tener en cuenta son las competencias del recurso humano; por ello se deben realizar jornadas de capacitación sobre los temas de mayor interés.

Así mismo en el marco del Comité del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG se debe establecer como función la identificación de necesidades, las cuales permitirán la toma de decisiones en torno a la cualificación del personal, que permita un uso y apropiación adecuado de los recursos tecnológicos

## Modelo de Planeación

### LINEAMIENTOS Y/O PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PLAN ESTRATÉGICO DE TIC

- **Principio de transparencia**  
La adquisición y/o contratación de servicios tecnológicos estarán reglamentados por las normatividades vigentes, buscando la racionalización de las compras.
- **Principio de accesibilidad y usabilidad**  
Las aplicaciones, sistemas de información y/o herramientas de apoyo desarrolladas o adquiridas por la entidad deberán estar diseñadas con los lineamientos establecidos por MINTIC
- **Principio de eficiencia y eficacia**  
Garantizar una plataforma eficiente y eficaz contribuye al mejoramiento de los servicios prestados, así misma mejora el grado de satisfacción de los usuarios; implementando soluciones tecnológicas a la medida de las necesidades.
- **Principio de cooperación e integralidad**  
Las plataformas tecnológicas deberán permitir la interoperabilidad entre sus sistemas de información permitiendo simplificar los procesos, mejorando el tiempo de respuesta del requerimiento y/o trámites realizados por los usuarios.
- **Principio de confianza y seguridad**  
La Administración Pública deberá garantizar un nivel adecuado de integridad, disponibilidad y confiabilidad en la gestión de la información y los servicios que se realicen a través de medios electrónicos.
- **Principio de neutralidad tecnológica**  
La entidad deberá estar facultada para la libre elección de alternativas tecnológicas, siempre que esta no represente un obstáculo para su relacionamiento.
- **Innovación:**  
  
La entidad promoverá la innovación en el uso de las TIC, a través de nuevas ideas, métodos, técnicas y procesos que creen valor en la alcaldía y sus funcionarios y/o contratistas.

## ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS

A continuación, se presenta el plan de compras para la vigencia 2021, de acuerdo a las proyecciones realizadas por la Oficina de Gestión Tecnológica e Informática:

DESCRIPCIÓN	MODALIDAD DE SELECCIÓN	FUENTE DE LOS RECURSOS	VALOR TOTAL ESTIMADO CDP
Accesorios de Computador; Dispositivos informáticos de entrada de datos; Accesorios de dispositivo de entrada de datos de computador; Dispositivos de almacenamiento; Accesorios de dispositivos de almacenamiento	Selección Abreviada Mínima Cuantía	Recursos propios	\$100.000.000
Elementos de seguridad perimetral, elementos de respaldo de información, software de respaldo de información.	Selección abreviada Menor cuantía	Recursos propios	\$150.000.000
Servicios de apoyo para la Planificación o administración de proyectos con componente tecnológico o innovación.	Contratación directa	Recursos propios	\$50.000.000
Servicios de apoyo para Mantenimiento y soporte de software, Mantenimiento y soporte de hardware de computador; Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones	Contratación directa	Recursos propios	\$40.000.000
Adquisición e implementación de sistema de información para el manejo de los procesos misionales del IMRDS.	Licitación	Recursos propios	\$350.000.000
Adquisición e implementación de sistema de gestión documental para el IMRDS.	Contratación Directa	Recursos propios	\$240.000.000
Actualización de Servicios de diseños de sitios web www, incluye servicios de hosting.	Selección Abreviada Mínima Cuantía	Recursos propios	\$48.000.000

**Tabla 14 Estructura de Actividades Estratégicas**

## PLAN MAESTRO O MAPA DE RUTA

Se definen las metas de acuerdo a la Política de Gobierno Digital 5.0, haciendo una alineación con la Arquitectura de TI:

<b>GOBIERNO DIGITAL</b>	<b>DOMINIOS TI</b>	<b>PRODUCTOS Y/O ENTREGABLES</b>	<b>PLAZO</b>	<b>PRIORIDAD</b>
Arquitectura de TI	Estrategia TI	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información	Largo	1
	Gobierno TI	Catálogo de Proyectos de TI Política de Gobierno Digital	Mediano	2
	Servicios de Información	Proceso de Gestión TI- SGC	Corto	1
	Sistemas de Información	Administración de Sistemas de Información	Mediano	2
	Servicios Tecnológicos	Servicios Tecnológicos acorde a las necesidades del Servicio Catálogo de Servicios	Mediano	2
	Uso y Apropiación	Implementación de una estrategia para fortalecer el Uso y Apropiación de las Tecnologías de la Información	Mediano	2
Seguridad y Privacidad de la Información	Diagnóstico de seguridad y privacidad	Elaborar la matriz de diagnóstico de seguridad y privacidad de la información de El Instituto Municipal para la Recreación y el deporte de Soacha IMRDS.	Mediano	1
	Plan de Seguridad Privacidad de la Información	Elaborar el plan de seguridad de la información de El Instituto Municipal para la Recreación y el deporte de Soacha IMRDS.	Largo	1
	Gestión de riesgos de seguridad y privacidad de la información	Implementar y difundir el plan de seguridad de la información.	Mediano	1
Servicios Ciudadanos Digitales	Servicios de Interoperabilidad	Adecuar la interacción entre los sistemas de información de las entidades del Estado a través de la provisión de una estructura tecnológica para enviar y recibir información relevante, que les facilite a los ciudadanos la gestión de trámites y servicios con el Estado.	Largo	1
	Servicio de Autenticación Electrónica	Las entidades deberán realizar los ajustes necesarios en sus sistemas de información para conectarse y hacer uso de los servicios de Autenticación Electrónica. Para ello deberán incluir el componente cliente	Largo	1

		de Autenticación Electrónica y firma electrónica de documentos		
	Servicio de Carpeta Ciudadana	Los ciudadanos podrán disponer de un servicio transaccional para recibir todos los documentos, comunicaciones y notificaciones que se generen desde las entidades públicas y que requieran ser entregados, para generar un trámite o servicio	Largo	1

**Tabla 15 Mapa de Ruta**

## PROYECCIÓN DE PRESUPUESTO ÁREA DE TI

El presupuesto para el área de TI se encuentra descrito en el Anexo 2

## PLAN DE INTERVENCIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

La OGTI proyecta realizar un plan de intervención a los sistemas de información, el cual consiste en el diseño de un modelo de interoperabilidad para los Sistemas de Información, donde los diccionarios de datos estén diseñados para el intercambio de información con los mismos parámetros o criterios, respondiendo a las condiciones mínimas de Seguridad y Privacidad de la Información. Se deberá tener en cuenta en el desarrollo o adquisición de los Sistemas de Información servicio de autenticación electrónica para los usuarios, garantizando la usabilidad y la no redundancia de información.

## PLAN DE PROYECTOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

La importancia de desarrollar

SERVICIO	RECOMENDACIONES
Seguridad Perimetral	Adquirir elementos que permitan ofrecer tanto a usuarios como al personal del IMRDS, navegar por internet de forma segura.
Página Web	Actualizar el sitio web del IMRDS, de acuerdo a la normatividad vigente, generando un espacio de interacción entre la ciudadanía y el instituto.
Redes y Comunicaciones	Canal de Internet dedicado en FO
Implementación de sistema de información gestión documental.	Adquirir e implementar un sistema de información que permita al IMRDS crear una cultura de cero papeles, permitiendo dar respuesta oportuna a las solicitudes generadas por la población del municipio.

Implementación de sistema de información para el manejo de los procesos misionales del IMRDS.	Adquirir e implementar un sistema de información que permita agilizar los procesos misionales del IMRDS, permitiendo tomar decisiones con respecto a los datos recolectados.
Actualización sitio web IMRDS	Actualizar el sitio web del IMRDS de acuerdo a la normatividad vigente, con herramientas que permitan ofrecer a los ciudadanos trámites en línea, gestión de PQRS.

Tabla 16 Proyectos de servicios tecnológicos

El Plan de Desarrollo 2020-2023 "Soacha El Cambio Avanza" estructuró en el programa AVANZANDO CON DEPORTE Y RECREACIÓN PARA UNA SOACHA MÁS INTEGRAL la formulación y aprobación de los proyectos de Inversión para la gestión de cada uno de los objetivos y metas fijadas por el IMRDS:

PROYECTO DE INVERSIÓN	OBJETIVO PRIORIZADO	PRESUPUESTO
Actualización de la Infraestructura y los Servicios Para el Acceso y Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Instituto para la Recreación y el Deporte de Soacha.	Promover acciones que faciliten el acceso y uso de los habitantes del territorio municipal a las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como su implementación teniendo como fines el servicio universal, la protección de los usuarios y el manejo eficiente de la información, contemplando la planeación, implementación, el mantenimiento, la operación y el desarrollo de infraestructura y sistemas de información.	\$ 766.000. 000.00

**Tabla 17 Proyectos de Inversión Sectores de TIC y CTE**

## PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

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 del mismo. Se buscará la articulación entre las dependencias para un desarrollo eficiente de las tecnologías de la información y comunicación.

Para realizar la apropiación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información -PETI se tendrá en cuenta el siguiente cronograma de actividades:

FASE	ACTIVIDADES	AÑO					RESPONSABLE
		2020	2021	2022	2023	2024	
Aprobación	Realizar la presentación del PETI en el Comité MIPG para su revisión y aprobación.						OFICINA DE GESTIÓN TIC
Difusión	Difusión a través de los canales de comunicación Institucionales						OFICINA DE GESTIÓN TIC
Seguimiento y Actualización	Análisis de las necesidades identificadas y realizar la actualización correspondiente						OFICINA DE GESTIÓN TIC

**Tabla 18 Cronograma Plan de Comunicaciones**

## ANEXO 1:

### Caracterización del Proceso de Gestión TIC

I. TIPO DE PROCESO						
<b>Estratégico:</b>		<b>Misional:</b>		<b>A p o y o</b>	X	<b>Evaluación:</b>
II. INFORMACIÓN DEL PROCESO						
<b>PROCESO:</b>	GESTIÓN TIC					
<b>OBJETIVO:</b>	Garantizar la disponibilidad del recurso tecnológico del Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte de Soacha, IMRDS a través del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, Administrando: Hardware, Software y Sistemas de Información, Cuentas de Usuarios, BackUp, Servidores, Activos de Información y los canales de comunicación basados en tecnologías informáticas para asegurar la disponibilidad, Integridad y confiabilidad de la información, soportada en una plataforma tecnológica que ayude en la toma de decisiones y permita brindar un mejor servicio a los ciudadanos; cumpliendo con los estándares relacionados con la Seguridad y Privacidad de la información.					
<b>ALCANCE:</b>	Con la identificación de las necesidades y/o requerimientos IMRDS, en materia de tecnología informática; se pretende Desarrollar, implementar, mantener y administrar una plataforma tecnológica existente y asesorar la adquisición e implementación de nuevas tecnologías que brinden soluciones eficaces a las necesidades del IMRDS, con la disponibilidad de la información y del recurso tecnológico a los usuarios internos del IMRDS y a los ciudadanos del municipio.					
<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Subdirector Administrativo y Financiero - Líder de Gestión Tic					
<b>ÁREAS QUE LO CONFORMAN:</b>	Subdirección Administrativa y Financiera - Oficina de Gestión Tecnológica y Comunicaciones.					
						

## II. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

PROVEEDOR	ENTRADA	PHVA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Estado, Gobierno Municipal, Usuarios Internos, Ciudadanos y Procesos Del IMRDS.	Plan de Desarrollo Municipal, Plan Estratégico Municipal.	P	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir los mecanismos para el completo funcionamiento de la plataforma tecnológica del IMRDS.</li> <li>Formular el PETI</li> <li>Formular la Plan de Seguridad y Privacidad de la Información</li> <li>Metodología para identificar el riesgo</li> </ul>	Plan Estratégico Tecnologías de Información (PETI), Cumplimiento de la normatividad	Proceso Planificación Estratégica - Proceso de Gestión TIC, - Procesos de apoyo, ciudadanos.
Proceso de Gestión TIC	Plan de Gestión Tecnológico e Informático.	H	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptación y Administración de plataforma tecnológica</li> <li>Ejecutar el PETI</li> <li>Ejecutar la Plan de Seguridad y Privacidad de la Información</li> <li>Identificar los riesgos</li> <li>Analizar, valorar y gestionar los riesgos</li> </ul>	Infraestructura tecnológica disponible	Procesos del IMRDS
Procesos de apoyo	Recursos: Financieros, humanos, tecnológicos			Disponibilidad de la información	Procesos del IMRDS-Ciudadanos.
Procesos del IMRDS	Infraestructura a tecnológica disponible. Necesidades				
Proceso Gestión Tecnológica e Informática	Ejecución: Plan de desarrollo, PETI, Bancode Proyectos. Resultados de Indicadores Seguimiento mapa de	V	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar seguimiento a los riesgos.</li> <li>Evaluar y hacer seguimiento a la gestión del proceso.</li> <li>Realizar seguimiento a los indicadores</li> </ul>	Informes de seguimiento	Procesos: Gestión TIC; Seguimiento, Control y Evaluación del SIG; Planificación Estratégica.

	Riesgos. Plan de Mejoramiento o				
Todos los procesos del IMRDS	Revisión al desempeño Desempeño de Indicadores Resultados de auditorias	A	Gestionar las acciones correctivas, acciones preventivas y de mejora	Acciones correctivas Acciones preventivas Acciones de mejora Planes de mejoramiento	Todos los procesos del IMRDS
<b>III. RECURSOS</b>					
<b>HUMANOS</b>			<b>FISICOS Y TECNOLOGICOS</b>		
Humanos (Profesional universitario, técnico, contratistas, asesores)			Físicos (Computador, oficina, entre otros.) Financieros: Presupuesto Tecnológicos (internet, entre otros.)		
<b>IV. COMUNICACIÓN</b>		<b>V. RIESGOS</b>		<b>VI. MARCO NORMATIVO</b>	
Ver matriz comunicación		Ver matriz de riesgos		Ver normograma del proceso	
<b>VII. INDICADORES</b>					
NOMBRE	FÓRMULA	META	FRECUENCIA		
Oportunidad de solución de requerimientos de la Mesa de Ayuda	# de requerimientos solucionados oportunamente/ No. De requerimientos que deben ser atendidos en el periodo	90%	Mensual		
Oportunidad de Atención de Requerimientos de la Mesa de Ayuda	# de requerimientos recibidos/ No de requerimientos atendidos	90%	Mensual		

Cumplimiento del Mantenimiento Preventivo de Equipos de Cómputo e Impresoras	Permite ver el número de mantenimientos preventivos realizados de acuerdo al cronograma establecido	20%	Semestral	
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----------	--

**VIII. DOCUMENTOS Y REGISTROS**

<b>DOCUMENTOS ASOCIADOS</b>	<b>REGISTROS</b>
Procedimientos: Formulación y Ejecución Plan de Tecnología e Informática (PETI), Mantenimiento preventivo de equipos, Mesa de ayuda y mantenimiento correctivo de la plataforma Tecnológica, Administración de Comunicaciones, Administración de Hardware, Administración de Servidores, Administración Sistemas de información y software, Administración de Copias de Seguridad, Administración de Usuarios, Sistema General de Seguridad de La información y Activos de Información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formatos: Hoja de Vida de Equipo, Solicitud de Concepto Técnico de Equipos, Bitácora de Back Up, Monitoreo de servidores, seguimiento a servicios tecnológicos, Inventario de Activos de Información, Informe Técnico, Monitoreo de Servicios Tecnológicos, Registro para Cuentas de usuario y Reporte de BackUp.</li> <li>• Mapa de riesgos y oportunidades</li> <li>• Partes interesadas</li> <li>• Plan de comunicaciones</li> </ul>

**IX. TABLA DE APROBACIÓN**

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
Nombre: EDWIN ALBERTO ZAPATA LINDARTE Cargo: PROFESIONAL ESPECIALIZADO Fecha: 08/04/2021	Nombre: Andrea Vanegas Cargo: Líder Calidad Fecha: 08/04/2021	Nombre: Comité Institucional de Gestión y Desempeño Acta No:07 Fecha: 27/10/2021

**X. CONTROL DE CAMBIOS**

<b>VERSIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
V1	08/04/2021		EDWIN ALBERTO ZAPATA LINDARTE

## ANEXO 2:

### Presupuesto TICS y CTEI

El Plan de Desarrollo 2020-2023 "Soacha El Cambio Avanza" estructuró en el programa AVANZANDO CON DEPORTE Y RECREACIÓN PARA UNA SOACHA MÁS INTEGRAL la formulación y aprobación de los proyectos de Inversión para la gestión decada uno de los objetivos y metas fijadas por el IMRDS

**Proyecto 1:** Actualización de la Infraestructura y los Servicios Para el Acceso y Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Instituto para la Recreación y el Deporte de Soacha.

ETAPA	INVERSIÓN					
Componente (Objetivo Específico)	Implementar estrategias de investigación, modernización, e innovación que permitan fortalecer los procesos misionales y administrativos del IMRDS					
		VALOR TOTAL	APORTANTE			
			MUNICIPIO	GOBERNACIÓN	ENTE NACIONAL	OTRO
<b>Producto 1</b>	Accesorios de Computador; Dispositivos informáticos de entrada dedatos; Accesorios de dispositivo deentrada de datos de computador; Dispositivos de almacenamiento; Accesorios de dispositivos de almacenamiento	\$25.000.000	\$25.000.000			
<b>Producto 2</b>	Elementos de seguridad perimetral,elementos de respaldo de información, software de respaldo de información.	\$150.000.000	\$150.000.000			
<b>Producto 3</b>	Servicios de apoyo para la Planificacióno administración de proyectos con componente tecnológico o innovación.	\$30.000.000	\$30.000.000			
<b>Producto 4</b>	Servicios de apoyo para mantenimiento y soporte de software, Mantenimiento y soporte de hardware de computador; Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones	\$27.000.000	\$27.000.000			

	SUBTOTAL COMPONENTE			
	\$	\$	\$	\$
Producto 7	Actualización de Servicios de diseños de sitios web www, incluye servicios de hosting.	\$54.000.000	\$54.000.000	\$54.000.000
Producto 6	Adquisición e implementación de sistema de gestión documental para el IMRDS.	\$300.000.000	\$300.000.000	\$300.000.000
Producto 5	Adquisición e implementación de sistema de información para el manejo de los procesos misionales del IMRDS.	\$300.000.000	\$300.000.000	\$300.000.000
				\$ -

