




PETI

**Plan Estratégico
de Tecnologías
de la Información**

Vigencia 2020 - 2023


CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	 CORMACARENA Centro de Cultura Ambiental de Páez
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI

2020 2023


Este documento constituye el PETI de CORMACARENA para la vigencia 2020-2023, el cual está orientado a satisfacer las necesidades de la entidad en materia de tecnología y sistemas de información; buscando lograr una alineación entre las herramientas tecnológicas y la misión de la Entidad, así como el cumplimiento normativo vigente y la implementación de la Política de Gobierno Digital y el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.

Oficina de Gestión de Servicios de
Información y Tecnologías GSIT
CORMACARENA


CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	 CORMACARENA <small>Centro de Cultura Ambiental de Peti</small>
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

Contenido

1.	Objetivo Estratégico	4
1.1	Objetivos Específicos	4
2.	Marco Normativo	5
3.	Rupturas	8
4.	Análisis de la situación	9
5.	Entendimiento estratégico	12
5.1.1	Plan Nacional de Desarrollo	12
5.1.2	Plan Estratégico Sectorial 2019 -2022 del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (PES) 13	
5.1.3	Plan de Acción CORMACARENA 2020-2023	14
5.1.4	Alineación Planes Estratégicos	15
6.1	Sistemas de Información	16
6.2	Servicios Tecnológicos	16
6.3	Gestión de Información	18
6.3.1	Análisis descriptivo de la oferta de información	19
6.3.2	Almacenamiento, consolidación y el procesamiento de los datos	22
6.4	Gobierno de TI.....	23
6.5	Modelo Operativo	24
6.6	Necesidades de información	24
7.	Alineación TI con los procesos.....	24
7.1	Estrategia de TI	25
7.1.1	Definición de los objetivos estratégicos de TI	¡Error! Marcador no definido.
7.1.2	Alineación de la estrategia de TI con el Plan Nacional de Desarrollo.....	¡Error! Marcador no definido.
	Gestión Interinstitucional para el fortalecimiento Corporativo y el buen gobierno.....	¡Error! Marcador no definido.
7.2	Gobierno de TI.....	28
7.2.1	Cadena de valor de TI	31
7.2.2	Indicadores	31
7.2.3	Estructura organizacional de TI.....	32
7.2.4	Plan de implementación de TI	33
7.3	Sistemas de Información	35
7.4	Modelo de gestión de servicios tecnológicos	33
7.5	Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC.....	34

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

7.6	Infraestructura.....	35
8.	Modelo de Planeación	40
9.	Plan de Comunicaciones	40
11.	Proyectos.....	41
12.	Presupuesto.....	45

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

1. **Objetivo Estratégico**

Formular los objetivos, proyectos e iniciativas que permitirán la alineación y articulación entre la gestión de las TIC en la Corporación y los objetivos estratégicos de la entidad, para la vigencia 2020-2023, brindando una verdadera transformación digital para el cumplimiento de las funciones misionales de CORMACARENA permitiendo una gestión con valores para resultados.

1.1 **Objetivos Específicos**

- **Objetivo 1**

Generar integración e interoperabilidad de los sistemas y servicios de la entidad

- **Objetivo 2**


Definir los lineamientos y proyectos de TI que permitan aprovechar al máximo los recursos tecnológicos y de inversión para la satisfacción de las necesidades y prioridades de la Corporación.

- **Objetivo 3**

Orientar el crecimiento, mantenimiento y fortalecimiento del área de gestión de servicios de información y tecnologías (GSIT) de la Corporación, de acuerdo a los lineamientos definidos bajo los criterios de Gobierno Digital para el sector.

- **Objetivo 4**

Generar espacios que permitan la divulgación del Modelo Operativo de TI, buscando e compromisos de todos los funcionarios y contratistas de la Corporación, en el uso y apropiación de las Tics

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

Alcance del documento

El alcance del presente documento está en definir y planear los proyectos de tecnologías de la información que se ejecutaran en la Corporación desde el 2020 al 2023, estos apoyaran el cumplimiento de los lineamientos estratégicos, procesos y objetivos propuestos por la entidad y las diferentes dependencias, además de las funciones asignadas al área de Gestión de Servicios de Información y Tecnologías.

Si bien este PETI aplica para el periodo 2020-2023 será revisado y actualizado anualmente según sea requerido, atendiendo a las necesidades y dinámica de la entidad.


2. Marco Normativo

La Corporación para el desarrollo sostenible del área de manejo especial La Macarena CORMACARENA ejerce sus funciones establecidas en la Ley 99 de 1993, en el Acuerdo 01 de 1995 y en la Resolución 084 de 1996 y demás normas que la modifican o adicionan.

Que los Artículos 1, 2, 20, 23 y 74 de la Constitución Política de Colombia 1991, preceptúan que se debe garantizar a todas las personas la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de instituir medios masivos de comunicación, así como de presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular y a obtener pronta resolución y de acceder a los documentos públicos salvo los casos que establezca la Ley.

Que la Ley 594 de 2000 “Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones”, en su Art. 27 dispone “Acceso y consulta de los documentos”, Artículo 28 “Modificación de la ley 57 de 1985” y el Art. 29 “Restricciones por razones de conservación” del título VI “Acceso y consulta de documentos”, establece que las entidades son responsables de los archivos públicos y privados, así como también de garantizar el derecho a la intimidad personal y familiar, honra y buen nombre de las personas y demás derechos consagrados en la Constitución y las leyes.

Que la Ley Estatutaria 1581 de 2012, se dictaron disposiciones generales para la protección de datos personales, con esta norma se desarrolla y busca hacer efectivo el derecho constitucional que tienen todas las personas a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre; como consecuencia todas las personas tienen derecho a conocer, a solicitar actualizaciones y rectificaciones de las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales a que hace referencia los artículos 15 y 20 de la Constitución Política de Colombia. Las disposiciones contenidas en la mencionada ley son aplicables a los datos personales registrados en cualquier base de datos que los haga susceptibles de tratamiento por parte de todas las entidades, sean estas del orden público o privado. Por lo tanto, el tratamiento de datos se debe regir por el régimen de protección de datos personales establecido por esta ley, sus decretos reglamentarios y demás normatividad que la complementa, modifique o derogue. Para este fin y de acuerdo con lo establecido en el art. 18 literal f) de la referida

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

Ley, todas las entidades deberán adoptar el Manual Interno de Políticas y Procedimientos para garantizar el adecuado cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y, en especial, para la atención de consultas y reclamos por parte de los titulares de los datos personales.

Que la Ley 1712 del 6 de marzo de 2014 “Por medio de la cual se crea la ley de Transparencia y del Derecho a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones” establece en sus Artículos 14 y 20, que los sujetos obligados deberán mantener un Índice actualizado de los actos, documentos e informaciones calificados como clasificados o reservados, de conformidad a esta Ley, asimismo deberá garantizar y facilitar a los solicitantes el acceso a toda la información previamente divulgada.

Que el objeto de la Ley 1712 de 2014 es: “regular el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de información”;

Que en virtud de lo anterior y de conformidad con lo reglado por la Ley Estatutaria 1712 de 2014, “Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional”, Cormacarena es un sujeto obligado a cumplir con los mandatos de esta norma y demás disposiciones reglamentarias;


Que el principio de divulgación proactiva de la información, está definido en el artículo 3º de la referida ley e implica no solamente la obligación de dar respuestas, sino también el deber de “promover y generar una cultura de transparencia, lo que conlleva la obligación de publicar y divulgar documentos y archivos que plasman la actividad estatal y de interés público, de forma rutinaria y proactiva, actualizada, accesible y comprensible, atendiendo a límites razonables del talento humano y recursos físicos y financieros”.

Que la Ley 1755 del 30 de junio de 2015 “Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo” contempla que solo tendrá carácter reservado la información y documentos expresamente sometidos a reserva por la Constitución Política o la Ley.

Que el Decreto 1151 de 2008 “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones”

Que el Decreto 2693 de 2012 “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones”

Que el Decreto 1078 del 26 de mayo de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”, mediante el artículo 2.2.9.1.1.2 preceptúa lo siguiente: **Ámbito de aplicación.** Serán sujetos obligados de las disposiciones contenidas en el presente capítulo las entidades que conforman la Administración Pública en los términos del artículo 39 de la Ley 489 de 1998 y los particulares que cumplen funciones administrativas. **Parágrafo.** La implementación de la estrategia de Gobierno en Línea en las Ramas Legislativa y Judicial, en los órganos de

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

control, en los autónomos e independientes y demás organismos del Estado, se realizará bajo un esquema de coordinación y colaboración armónica en aplicación de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución Política

Que el Decreto 1080 del 16 de mayo de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura”, mediante el artículo 2.8.3.1.2. “Publicación de información en sección particular del sitio Web oficial”, los sujetos obligados, de conformidad con las condiciones establecidas en el artículo 5 de la Ley 1712 de 2014, deberán publicar en la página principal del sitio Web oficial, en una sección particular identificada con el nombre “Transparencia y acceso a Información Pública”, la información mínima requerida de que tratan los artículos 9, 10 y 11 de la Ley 1712 de 2014.

Que el Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la Republica” tiene como objeto establecer la negación al derecho de acceso a la información pública por motivos de clasificación o reserva, reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014, y en su artículo 2.1.1.5.2.1., define el Índice de Información Clasificada y Reservada como “el inventario de la información pública generada, obtenida, adquirida o controlada por el sujeto obligado, en calidad de tal, que ha sido calificada como clasificada o reservada”


Que el Decreto 1413 de 2017 y priorice o establezca un plan de acción para la implementación de este decreto. Tenga en cuenta la gradualidad de la implementación establecida en el artículo 2.2.17.8.1 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, así como los lineamientos definidos en el anexo No. 4 del manual de gobierno digital

Que el Decreto 1008 de junio 14 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"

Que el Decreto 612 del 4 de abril de 2018, fija directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al plan de acción de la entidad, por ello, tanto el PETI como el plan de seguridad deben ser integrados en el plan de acción, el cual debe ser publicado en el sitio web oficial de la entidad

Que el Decreto No 2106 de 22 de noviembre de 2019 del Departamento Administrativo de la Función Pública por la cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.

Que la Directiva Presidencial 02 del 02 de abril de 2019 “simplificación de la interacción digital entre ciudadanos y el estado” cuyo propósito es avanzar en la transformación digital del Estado e impactar positivamente en la calidad de vida de los ciudadanos, generando valor público en cada una de las interacciones digitales entre el ciudadano y el Estado, mejorando la provisión de servicios digitales de confianza y calidad. Mediante este se crea el Portal Único del Estado Colombiano, como “único punto de acceso digital del ciudadano con los trámites, servicios, información pública, ejercicios de participación, colaboración y control social, que ofrecen las entidades públicas”

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

Que la Directiva No 006 del 14 de mayo de 2019 de la Procuraduría General de la Nación definió el diligenciamiento de la información del índice de transparencia y acceso a la información – ITA – de conformidad con las disposiciones del artículo 23 de la ley 1712 de 2014

Que el Conpes 3072 del 9 de febrero de 2000 definió la Agenda de conectividad para el país, que buscaba masificar el uso de las Tecnologías de la Información y con ello aumentar la competitividad del sector productivo, modernizar las instituciones públicas y de gobierno, y socializar el acceso a la información

Que el Conpes 3650 del año 2010 definió la Estrategia Gobierno en Línea que tenía por objeto contribuir, mediante el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), a la construcción de un Estado más eficiente, más transparente, más participativo y que preste mejores servicios a los ciudadanos y las empresas, lo cual redundaría en un sector productivo más competitivo, una administración pública moderna y una comunidad más informada y con mejores instrumentos para la participación.


Que el Conpes 3920 del año 2018 que definió la política de explotación de datos (Big Data) para el Estado colombiano. Con este documento, el país asume el liderazgo regional al ser el primero en Latinoamérica, y octavo en el mundo, con una política pública integral que habilita el aprovechamiento de los datos para generar desarrollo social y económico.

Que el Conpes 3975 del 8 de noviembre de 2019 formula una política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial. Esta política tiene como objetivo potenciar la generación de valor social y económico en el país a través del uso estratégico de tecnologías digitales en el sector público y el sector privado, para impulsar la productividad y favorecer el bienestar de los ciudadanos, así como generar los habilitadores transversales para la transformación digital sectorial, de manera que Colombia pueda aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos relacionados con la Cuarta Revolución Industrial (4RI).

3. Rupturas

Las rupturas estratégicas nos permiten identificar los paradigmas a romper de CORMACARENA para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, a continuación, se listan las siguientes rupturas estratégicas identificadas:

- Se debe velar por el involucramiento y compromiso de los diferentes grupos de interés en las iniciativas de TI
- Los sistemas de información deben integrarse mediante una arquitectura orientada a servicio
- Necesidad de aumento de la capacidad de análisis de información en todas las áreas de la institución pública.
- La información debe ser más oportuna, más confiable y con mayor detalle
- El proceso e gestión de TI debe verse como estratégico.

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	 CORMACARENA Corporación de Cultura Ambiental de Peti
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

- Apoyar y motivar las iniciativas de los funcionarios y contratistas de la Corporación frente a temas de innovación y adopción de nuevas tecnologías, así como mejoras en los procesos y adopción de buenas prácticas dentro del proceso de gestión de servicios de información y tecnologías.

4. Análisis de la situación

En este apartado se presenta el análisis de la situación actual de gestión de TI en la entidad por cada uno de los dominios del marco de referencia de referencia de arquitectura empresarial.


De acuerdo con lo anterior, se agrupa la información y se presenta una breve descripción de los elementos identificados, en relación con los siguientes elementos:

- Hardware: Esta infraestructura está compuesta principalmente por equipos de cómputo, portátiles, escáner, impresoras y demás ETP, servidores, almacenamiento SAN, conectividad de diferentes tecnologías y estaciones de trabajo, entre otras.

DESCRIPCION	CANTIDAD
EQUIPOS DE COMPUTO (Escritorio, portátiles y All in One)	239
IMPRESORAS	35
ESCANER	38
SERVIDORES FISICO (Ubicados en el datacenter sede principal)	3
SERVIDORES (cloud)	5

- Software: Este ítem comprende los sistemas de información de la entidad, que apoyan los diferentes procesos. En algunos casos en estos sistemas de información, se debe buscar la actualización de acuerdo con la evolución tecnológica (WEB) y de la infraestructura. CORMACARENA posee sistemas de información que no se integran entre sí, la información y servicios en su gran mayoría no se ofrece mediante TI a los ciudadanos, la infraestructura que soporta los servicios es de propiedad de la Corporación, pero la mayoría de aplicaciones y sistemas de información son de terceros.

ARANDA SERVICE DESK	CANTIDAD
Atención a solicitudes año 2019	2.819
Atención a solicitudes año 2018	3.805

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	 CORMACARENA Centro de Cultura Ambiental de Peti
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		


Videos tutoriales de ayuda	14
Mantenimientos preventivos	213
Actualizaciones pagina web	181

PIMISYS PAPIRO	CANTIDAD
Estudio Previos	1.229
Contratos generados	884

DOCUNET	CANTIDAD
Notificaciones externas recibidas Docunet	31.053
Asignaciones internas	31.195

BACKUP NUBE ACRONIS	CANTIDAD
Docunet	1.2 TB
Pimisisys	50 GB
Carpetas compartidas	450 GB
Carpeta sig	1 TB
Aranda	500 MB
Neptuno	30 MB

GSUITE GMAIL	CANTIDAD
Cuentas de email Corporativo GSUITE	120
Email enviados lo últimos 6 meses	138.105
Email con archivos adjuntos	17.226
Video llamadas	45


CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

- **Redes:** La Entidad cuenta con una arquitectura de red de cableado estructurado categoría 6, que incumple los estándares internacionales básicos y de seguridad, la cual esta desactualizada, desproporcionada y en desorden debido a la cantidad de switch en cascada que existen en los diferentes grupos, lo que genera caídas de la red y baja velocidad.
- **Telecomunicaciones:** Se encuentra una plataforma que gestiona y soporta las comunicaciones de telefonía fija y móvil.
- **Seguridad:** Se encuentra un sistema de seguridad compuesto por un equipo firewall, Antivirus, AntiDDos y VPN entre otros, el cual es gestionado por el operador de conectividad.
- **Recurso Humano:** Se deberá contar con un equipo de trabajo de acuerdo con la dinámica de los servicios y los requerimientos de las dependencias de la Entidad; se tienen roles y funciones definidos en el equipo de trabajo, pero se carece de personal técnico y profesionales con experiencia en seguridad.

Actualmente, el grupo de gestión de servicios de información y tecnologías GSIT, es una dependencia comprometida institucionalmente; como un elemento estratégico para la innovación, transformación y modernización de la Entidad, la cual ha venido trabajando en la actualización de la infraestructura de la Entidad, con lo que se modela un escenario de evolución en el cual la dependencia actualiza y fundamenta el presente plan estratégico, pero hace falta tener más gestión para cumplir el marco de referencia de arquitectura empresarial el cual debe involucrar al nivel directivo para su compromiso. Por lo tanto, el presente PETI pretende corregir las situaciones que permitan a la entidad cumplir y mejorar con los lineamientos que hay a nivel de la Corporación como del sector.

Arquitectura empresarial: La Corporación no ha realizado ningún ejercicio o proyecto de innovación tecnológica para la conceptualización, apropiación, adaptación y alineación de tecnologías de la información y comunicaciones con los procesos de la entidad, en un marco de arquitectura empresarial, que permita a la Corporación la integración de información técnica, científica, geográfica y estadística y demás que hacen parte del ejercicio de autoridad ambiental del departamento del Meta.

Articulación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información: Si bien la entidad cuenta con el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 Pacto por Colombia, pacto por la Equidad, a la fecha todavía no se cuenta con el Plan de acción institucional 2020-2023 ya que se encuentra en formulación, por tal motivo el enfoque empleado en la definición de los objetivos y actividades del PETI no está orientado a la articulación de las TIC y el desarrollo de los diferentes procesos de la entidad, dificultando su entendimiento estratégico y por lo tanto, los procesos de Gestión de Servicios de Información y Tecnologías actualmente es considerado un proceso de soporte.

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

5. Entendimiento estratégico

El entendimiento de la Entidad y el sector, parte de la articulación con el Plan Nacional de Desarrollo PND, con el Plan Estratégico Sectorial, con el Plan de Acción Institucional y con la normatividad vigente

Las acciones orientadas a la gestión de servicios de información y tecnologías GSIT de la Corporación, se enmarcan en el instrumento de planificación denominado PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI, donde en un ejercicio conceptual se consolidan los proyectos, programas, actividades y metas propuestos para fortalecer y gestionar los recursos y servicios informáticos de la Corporación.

5.1.1 Plan Nacional de Desarrollo


El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, constituye una propuesta de país construida de manera participativa, que recoge las aspiraciones de las regiones y está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible a 2030, el plan busca que entre todo construyamos un pacto por Colombia, un pacto por la equidad, un pacto para construir entre todos la Colombia que queremos.

El Plan de Desarrollo se compone de tres pactos estructurales (por la legalidad, por el emprendimiento y por la equidad), de trece (13) pactos transversales y de nueve (9) pactos regionales, como se observa a continuación:

1. **Legalidad.** El Plan establece las bases para la protección de las libertades individuales y de los bienes públicos, para el imperio de la Ley y la garantía de los derechos humanos, y para una lucha certera contra la corrupción
2. **Emprendimiento.** Sobre el sustento de la legalidad, el Plan plantea expandir las oportunidades de los colombianos a través del estímulo al emprendimiento, la formalización del trabajo y las actividades económicas, y el fortalecimiento del tejido empresarial en las ciudades y en el campo.
3. **Equidad.** Como resultado final, el Plan busca la igualdad de oportunidades para todos, por medio de una política social moderna orientada a lograr la inclusión social y la inclusión productiva de los colombianos, y que se centra en las familias como los principales vehículos para la construcción de lazos de solidaridad y de tejido social.

El logro de estos objetivos requiere de algunas condiciones habilitantes que permitan acelerar el cambio social. Por lo tanto, el Plan contempla los siguientes pactos que contienen estrategias transversales:

4. Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo.
5. Pacto por la ciencia, la tecnología y la innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro.
6. Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional.
7. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento.
8. Pacto por la calidad y eficiencia de los servicios públicos: agua y energía para promover la competitividad y el bienestar de todos.

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

9. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades.
10. Pacto por la protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la economía naranja.
11. Pacto por la construcción de paz: cultura de la legalidad, convivencia, estabilización y víctimas.
12. Pacto por la equidad de oportunidades para grupos indígenas, negros, afros, raizales, palenqueros y Rrom.
13. Pacto por la inclusión de todas las personas con discapacidad.
14. Pacto por la equidad de las mujeres.
15. Pacto por una gestión pública efectiva.


Así mismo, el Plan integra una visión territorial basada en la importancia de conectar territorios, gobiernos y poblaciones. Esto se ve reflejado los siguientes pactos:

16. Pacto por la descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones.
- 17-25. Pacto por la productividad y la equidad en las regiones:
 - Región Pacífico: Diversidad para la equidad, la convivencia pacífica y el desarrollo sostenible
 - Región Caribe: Una transformación para la igualdad de oportunidades y la equidad
 - Seaflower Región: Por una región próspera, segura y sostenible
 - Región Central: Centro de innovación y nodo logístico de integración productiva nacional e internacional
 - Región Santanderes: Eje logístico, competitivo y sostenible de Colombia
 - Región Amazonía: Desarrollo sostenible por una Amazonía viva
 - Eje Cafetero y Antioquia: Conectar para la competitividad y el desarrollo logístico sostenible
 - Región Llanos - Orinoquía: Conectar y potenciar la despensa sostenible de la región con el país y el mundo
 - Región Océanos: Colombia, potencia bioceánica.

5.1.2 Plan Estratégico Sectorial 2019 -2022 del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (PES)

El Plan Estratégico Sectorial se enfoca de manera prioritaria en los principales objetivos que propenden por avanzar hacia un pacto por la sostenibilidad: con sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático; en proteger y asegurar la biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la Nación; en una Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático; así como en instituciones ambientales modernas, apropiación social de la biodiversidad y manejo efectivo de los conflictos socioambientales.

El Plan Estratégico Sectorial 2019-2022, reconoce como eje central de la gestión sectorial, las metas estratégicas del PND 2018-2022 definidas en el Capítulo IV Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo; así como las Estrategias Regionales del Desarrollo y de prioridades para la gestión territorial. La Planeación Estratégica permite articular, en objetivos comunes de País, a las diferentes dependencias

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	 CORMACARENA Centro de Cultura Ambiental de Peti
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en coordinación con las entidades del sector (Parques Nacionales Naturales-PNN, El Instituto de Hidrología y Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM, los Institutos de Investigación Ambiental-IIA, la Agencia Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible-CAR, entre otras entidades nacionales y regionales), que aportan al logro de los compromisos en el cuatrienio con el Pacto por la sostenibilidad: “producir conservando y conservar produciendo”.

El Sistema Nacional Ambiental-SINA durante la última década reconoce importantes procesos de Planeación, que han permitido avanzar en propuestas más concretas para establecer los objetivos y metas estratégicas del sector y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Se destacan entre otros los planteamientos de planificación de largo plazo y de las políticas sectoriales: i) La Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia (Conpes 3918/2018); ii) La Política de Crecimiento Verde (Conpes 3934/2018); y iii) Las Políticas Ambientales y sus Planes de Implementación. Para la Planeación Estratégica el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG es un marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio.


5.1.3 Plan de Acción CORMACARENA 2020-2023

La Corporación se encuentra en la etapa de formulación del plan de acción institucional PAI 2020-2023

PROGRAMA PROPUESTO PARA EL 2020-2023: TRANSFORMACION DIGITAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTION INSTITUCIONAL

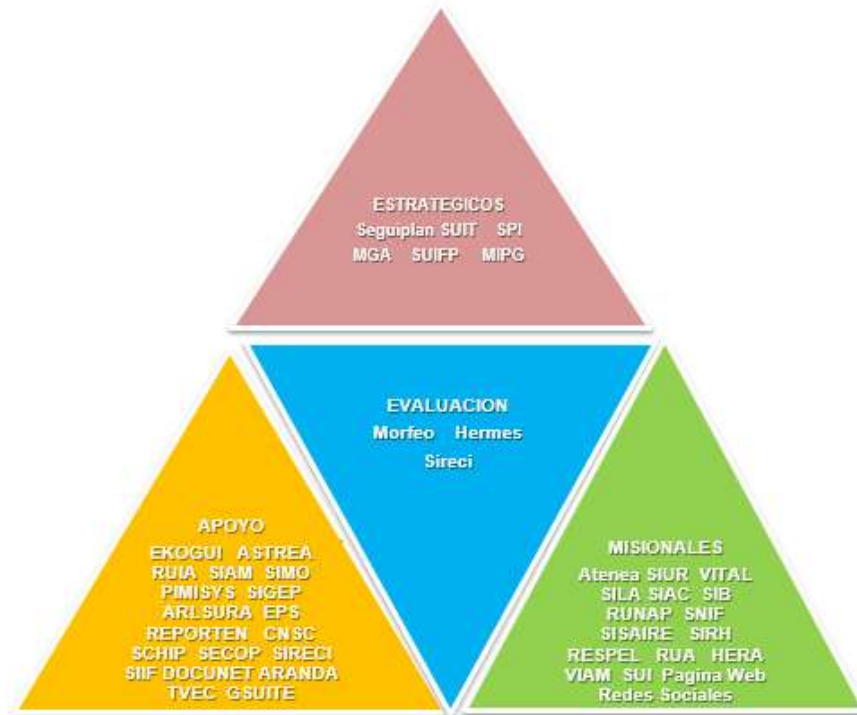
El desarrollo de este programa estará enfocado en ayudar a la Corporación en su esfuerzo por llevar a cabo la transformación digital, permitiendo aprovechar todos los beneficios de las tecnologías digitales para desarrollar una administración moderna impulsada por el ciudadano y sus necesidades

Es así que el mismo contempla la ejecución de acciones tendientes a la gestión, procesamiento y generación de información acerca del estado de los recursos naturales, clave para la toma de decisiones y el reconocimiento y mejoramiento de la imagen institucional como autoridad ambiental en nuestra jurisdicción.

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

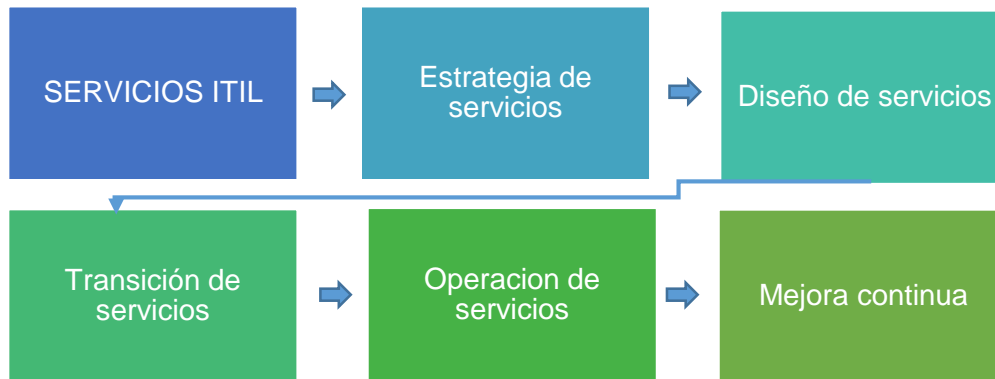
6.1 Sistemas de Información


Los siguientes son los sistemas de información de manera piramidal en la Corporación para el desarrollo sostenible del área de manejo especial la Macarena CORMACARENA



6.2 Servicios Tecnológicos

La Corporación ha tomado como referencia la metodología para empezar a gestionar sus servicios




CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

Con el fin de medir la situación actual referente a los servicios tecnológicos se construye un instrumento basado en las mejores prácticas de esta metodología y se espera implementar a lo largo de la vigencia de este plan.

Estrategia del Servicio

- **Gestión de la Relación con el Negocio:** Este proceso está enfocado en mantener una relación positiva con los usuarios. Identifica las necesidades de los usuarios existentes y potenciales y se asegura que los servicios apropiados son desarrollados para cumplir sus necesidades. Diseño del Servicio
- **Gestión del Catálogo de Servicios:** Contiene información precisa y actualizada de todos los servicios operacionales y de los próximos a ofrecerse. La gestión de este catálogo provee información fundamental para el resto de los procesos de Gestión de Servicios: detalles de servicios, estatus actual e interdependencia de los mismos.
- **Gestión de Niveles de Servicios:** Su función es negociar Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) con los proveedores y diseñar servicios de acuerdo con los objetivos propuestos. La Gestión del Nivel de Servicio (Service Level Management, SLM) también es responsable de asegurar que todos los Acuerdos de Nivel Operacional (OLA) y Contratos de Apoyo (UC) sean apropiados, y de monitorear e informar acerca de los niveles de servicio.
- **Gestión de la Disponibilidad:** En este proceso se debe definir, analizar, planificar, medir y mejorar la disponibilidad de servicios de TI en todos los aspectos. La Gestión de la Disponibilidad se encarga de asegurar que la infraestructura, los procesos, las herramientas y las funciones de TI sean adecuados para cumplir con los objetivos de disponibilidad propuestos para el negocio.
- **Gestión de la Capacidad:** Asegura que la capacidad de servicios de TI y la infraestructura de TI sean capaces de cumplir con los objetivos acordados de capacidad y desempeño de manera económicamente efectiva y puntual. La Gestión de la Capacidad toma en cuenta todos los recursos necesarios para llevar a cabo los servicios de TI, y prevé las necesidades de la organización a corto, medio y largo plazo. Transición del Servicio (Service Transition)
- **Gestión de la Configuración de Activos y Conservación de la información** acerca de Elementos de Configuración (CI) requeridos en la prestación de un servicio de TI, incluyendo las relaciones entre los mismos.
- **Gestión del Cambio:** Su principal función es la evaluación y planificación del proceso de cambio para asegurar que, si éste se lleva a cabo, se haga de la forma más eficiente, siguiendo los procedimientos establecidos y asegurando en todo momento la calidad y continuidad del servicio TI.
- **Gestión del Conocimiento:** Recopila, analiza, archiva y comparte conocimientos e información dentro de una organización. El propósito primordial de esta gestión es mejorar la eficiencia reduciendo la necesidad de redescubrir conocimientos. Operación del Servicio (Service Operation).

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	 CORMACARENA <small>Centro de Cultura Ambiental de Peti</small>
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

- **Gestión de Incidentes:** Maneja el ciclo de vida de todos los Incidentes desde que inician hasta que se cierran. El objetivo principal del manejo de incidentes es devolver el servicio de TI a los usuarios lo antes posible.
- **Gestión de Problemas:** Los objetivos primordiales de la Gestión de Problemas son la prevención de Incidentes y la minimización del impacto de aquellos Incidentes que no pueden prevenirse. La Gestión Proactiva de Problemas analiza los Registros de Incidentes y utiliza datos de otros procesos de Gestión del Servicio de TI para identificar tendencias o problemas significativos. Perfeccionamiento Continuo del Servicio (Continual Service Improvement).
- **Evaluación de Servicios:** Evalúa la calidad de servicio regularmente. Esto incluye la identificación de áreas en que no se cumplen los niveles de servicio propuestos, y las conversaciones regulares con las empresas para asegurar que los niveles de servicio propuestos operen de acuerdo a con sus necesidades.

6.3 Gestión de Información

En la Corporación la gestión de los servicios de información se realiza de manera centralizada, el área de Gestión de servicios de información y tecnología es la responsable de mantener operativo los servicios de TI, brindando un soporte de primer nivel al hardware y software con que cuenta la entidad, en la actualidad está definida la política de continuidad del negocio, se tiene documentado los niveles de acuerdo de servicios para los sistemas de información.

En cuanto a los sistemas de información que utiliza la Corporación, está catalogado en alguna de las siguientes formas de administración:



Sistemas de Información propios

Soportado directamente por personal de planta y contratista

Intranet

Contratos de prestacios de servicios apoyan el mantenimiento y actualizacion



Sistemas de Información de terceros

Soportado indirectamente por personal de planta y contratista

Servidores propios

Contratos con el proveedor apoyan el mantenimiento y actualizacion




Enlaces a Sistemas externos

Soportado directamente por el proveedor no existe administacion por personal de la Corporacion

Página web (enlace)

no existe actualizacion por personal de la Corporacion

El uso de sistemas de información administrados por terceros, está sujeta al acceso de estos vía internet, en la actualidad se cuenta con la página web e intranet institucional en la nube con respaldo del mismo. Para el sistema de información Docunet desarrollado por terceros se cuenta con un ambiente separado: uno para desarrollo y otro para prueba; cada ambiente con su propio manejador de base de datos


CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

Los sistemas de información propios de la Corporación no se encuentran integrados entre sí para poder brindar un mejor beneficio institucional, con el diagnóstico de la arquitectura de información, se espera realizar una integración de la información y aprovechamiento de los componentes de los mismos.


6.3.1 Análisis descriptivo de la oferta de información

En la siguiente tabla se puede observar como cada uno de los procesos de la entidad están respaldados o apoyados por un sistema de información:


CATEGORIA	PROCESO	SISTEMA DE INFORMACION	PROPIO
ESTRATÉGICOS	Gestión del Direccionamiento estratégico	Sistema para el seguimiento al plan de acción- Seguiplan	Si
	Gestión de la planeación	Sistema para el seguimiento al plan de acción- Seguiplan	Si
		Sistema Único de Información de Trámites SUIT	N
		Sistema de seguimiento a proyectos de inversión SPI	No
		Metodología general ajustada MGA	No
		Sistema Unificado de inversiones y finanzas públicas SUIFP	No
EVALUACION	Gestión de Control interno y mejoramiento	Sistema de seguimiento de acciones correctivas- Morfeo	Si
		Sistema de peticiones, quejas, reclamos y derechos de petición- Hermes	Si
		Sistema de rendición electrónica de la cuenta e informes SIRECI	No
MISIONALES	Gestión ambiental	Sistema para el cálculo de visitas técnicas ATENEA	Si
		Subsistema de información sobre uso de recursos naturales renovables SIUR	No
		Ventanilla de información de trámites ambiental VITAL	No
		Sistema de información para la gestión de trámites ambientales SILA	No
		Sistema de información ambiental de Colombia SIAC conformado por los subsistemas:	No
		-Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia SIB	No

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

		-Sistema de registro único nacional de áreas protegidas RUNAP	No
		- Sistema Nacional de Información Forestal SNIF	No
		-Sistema de Información sobre calidad del aire SISAIRE	No
		-Sistema Información del Recurso Hídrico SIRH	No
		-Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos RESPEL	No
		-RUA manufacturero	No
		-Sistema único de información de servicios públicos domiciliarios SUI	No
	Gestión de la participación social e institucional	Sistema de módulo de noticias Página Web	Si
		Redes sociales corporativas (facebook, Twitter, Google +, canal de prensa youtube, flickr e Instagram)	Si
		Sistema información WEB para las certificaciones a eventos y actividades internas HERA	Si
Gestión de la planificación y ordenamiento ambiental y territorial	Sistema de información geográfico SIG- VIAM	Si	
APOYO	Gestión jurídica	Sistema de gestión e información litigiosa del estado Colombiano EKOGUI	No
		Sistema de multas y sanciones Astrea	Si
		Registro Único de Infractores Ambiental RUIA	No
		Sistema de seguimiento a convenios Asesor Dirección	Si
		Sistema para la documentación de notificaciones	Si
	Gestión humana	Módulo de administración y talento humano SIAM	Si
		Sistema de apoyo para la igualdad, el mérito y la oportunidad SIMO	No
		Sistema para el control y la liquidación de la nómina PIMISYS UNION NOMINA	Licenciamiento de tercero
		Sistema de Información y gestión del empleo público al servicio de la administración pública y de los	No

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

		ciudadanos SIGEP	
		Plataforma digital ARL SURA	No
		Plataforma digitales de EPS	No
		Reportes Cesantías Fondo Nacional de Ahorro -REPORTEN	No
		Software de Colpensiones para validación de deudas presuntas, reales y convalidados	No
		Plataforma comisión de personal CNSC	No
		Registro de jurados procesos electorales Registraduria	No
		Sistema consolidador de Hacienda e Información de personal y costos SCHIP	No
		Portal Mi claro empresas y negocios	No
		Portal empresarial Enermedica	No
	Gestión de contratación	Sistema de información para el seguimiento y control de la contratación PIMISYS UNION PAPIRO	Licenciamiento de tercero
		Sistema de Información y gestión del empleo público al servicio de la administración pública y de los ciudadanos SIGEP	No
		Sistema Electrónica de contratación pública SECOPI y SECOP II	No
		Sistema de rendición electrónica de la cuenta e informes SIRECI	No
		Reportes de entidades del Estado – RUP Cámaras de comercio CONFECAMARAS	No
		Registro Recaudo Pro-Universidad Nacional de Colombia y demás Universidades Estatales de Colombia	No
		Sistema consolidador de Hacienda e Información Financiera y contable SCHIP	No
		Gestión de logística	Sistema de información para el control de inventarios PIMISYS UNION ALMACEN
	Gestión financiera y contable	Sistema consolidador de Hacienda e Información Financiera y contable SCHIP	No
		Sistema de información para el control de la ejecución presupuestal PIMISYS UNION SIEP	Licenciamiento de tercero

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	 CORMACARENA <small>Centro de Cultura Ambiental de Peti</small>
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		


		Sistema de automatización financiero PIMISYS UNION TESORERO	Licenciamiento de tercero
		Sistema de información contable PIMISYS UNION P&G	Licenciamiento de tercero
		Sistema de facturación de tasa por uso del agua y tasa retributiva NEPTUNO	No
		Sistema de información para el control y seguimiento de rentas PIMISYS SICAR	En Construcción
		Sistema integrado de información financiera SIIF	No
	Gestión documental	Sistema de Gestión documental DOCUNET	Licenciamiento de tercero
	Gestión de servicios de información y tecnologías	Sistema de mesa de ayuda (help Desk) ARANDA	Licenciamiento de tercero
		Sistema de chat on line (tawk.to)	No
		Sistema de administrador de contenido de la Página Web e intranet - Olimpo	Si
		Tienda Virtual del Estado Colombiano TVEC	No

6.3.2 Almacenamiento, consolidación y el procesamiento de los datos

Dado que la información es un factor clave en la operación de Corporación, la actividad de consolidación es cíclica y periódica lo que conlleva a que el tamaño y capacidad de almacenamiento puede ir incrementando y debe ser aprovisionado por el área de Gestión de servicios de Información y Tecnologías, siendo factor determinante su almacenamiento, seguridad y backup.

El reporte de la herramienta de backup Acronis, incluye el backup y almacenamiento definido en el procedimiento PS-GSIT 1.3.68.3 Manual de procedimiento de backup Acronis, nos evidencia la siguiente información respaldada en la nube:

SISTEMA	TAMAÑO
DOCUNET	1.2 TB
PIMISYS	50 GB
CARPETAS COMPARTIDAS	450 GB
CARPETA SIG	1 TB
ARANDA	500 MB
NEPTUNO	30 MB
TOTAL	2.7 TB


CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

6.4 Gobierno de TI

La estructura de Gobierno de TI en la Corporación sugerida es la siguiente:



DEFINICIÓN DE ROLES RESPONSABLES PARA GOBIERNO TI			
Roles	Sigla	CORMACARENA	Servidores públicos
Director de Tecnologías y Sistemas de Información oDT quien haga sus veces	DT	Jefe de TIC	Carlos David Díaz Suarez
Responsable de la Gestión de la Información	GI	Arquitecto de Información	Carlos David Díaz Suarez
Responsable de los Sistemas de Información	SI	Arquitecto de Sistemas de Información	Vacante
Responsable de los Servicios Tecnológicos Pagina WEB	STPW	Arquitectos de Servicios Tecnológicos	Vacante
Responsable del Seguimiento y Control de la estrategia de TI	SC	Arquitecto de Negocio - Facilitador Calidad	Vacante
Responsable de la Seguridad de la Información	SG	Oficial de Seguridad de la Información	Vacante
Responsable de la Gestión de Proyectos de TI	GP	Arquitecto de Negocio	Vacante
Responsable de I+D+I	ID	Líder de Uso y Apropriación	Vacante
Soporte técnico	ST	Soporte	Vacante

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

6.5 Modelo Operativo

Con el desarrollo del plan de trabajo durante los últimos años, se ha logrado la modernización y el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Entidad, lo que ha permitido mejorar la capacidad, seguridad y disponibilidad de la misma.

En relación con los sistemas de información, es necesario adelantar un proyecto que logre unificar los sistemas de información existentes, contando con una suite ERP (Enterprise Resource Planning) que unifique la gran cantidad de procesos y habiliten el flujo de datos entre ellos, proporcionando integridad de los datos al contar con una sola fuente, evitando la duplicidad de información, en términos generales ERP es la opción para integrar funcionarios, contratistas, procesos y tecnologías en una Corporación moderna.

Debido a la dinámica de la entidad con la demanda de múltiples proyectos por las diferentes dependencias y la escasez de recursos, en especial presupuestales y humanos, que comprometen la renovación e interoperabilidad de todos los sistemas que maneja la entidad, esta tarea no se ha podido llevar a cabo en vigencias anteriores, por tal razón es imperativo para este plan poder llevar a cabo esta tarea, logrando que los usuarios cambien el enfoque de tareas administrativas hacia tareas que agreguen más valor como innovación, analítica de datos y toma de decisiones basados en datos.


6.6 Necesidades de información

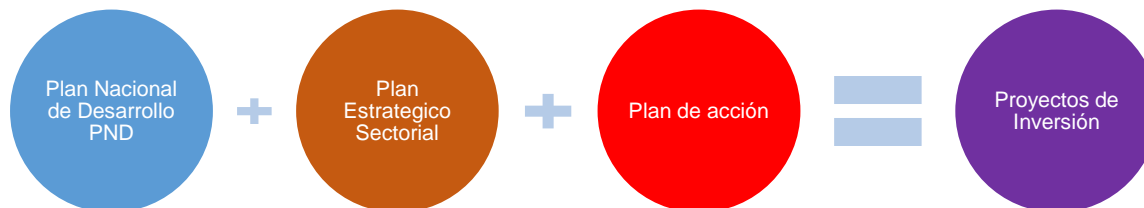
En relación con las necesidades de información, se requiere de un ejercicio a la luz de la arquitectura empresarial que permite complementar los requerimientos y los flujos de información para la adecuada gestión de la Entidad, lo que sugiere el levantamiento específico de las necesidades de información de acuerdo a la “Guía técnica de información G.INF.04 Guía Técnica de Información - Mapa de información del MINTIC” para la elaboración del catálogo y flujos de información.

Encontramos que en el Sector ambiente se tienen diferentes frentes de trabajo, en la búsqueda de una verdadera Transformación Digital para una gestión pública eficiente (supresión de tramites SUIT, uso de los canales digitales entre autoridades y obligatoriedad SILA-VITAL capitulo IX decreto 2106, interoperabilidad, entre otras)

7. Alineación TI con los procesos

El modelo de gestión actual de TI, se encuentra orientado de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y el modelo de gestión de la Entidad, como una estructura de soporte transversal a los procesos estratégicos, Misionales, de evaluación y de Soporte

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		



Se busca garantizar el vínculo entre los planes de acción de las entidades del sector y los lineamientos de TI, así como mantener y validar la propuesta de valor de TI desde la alineación con las operaciones propias de la entidad

7.1 Estrategia de TI

Para construir la Misión de TI, se hace necesario identificar los elementos más relevantes de la Misión de la Corporación, como son:

- Administrar y gestionar los recursos naturales renovables y el medio ambiente en el Departamento del Meta, dentro del marco del desarrollo sostenible.
- Buscando el bienestar de la sociedad en general, contribuyendo a su conservación y protección
- Con criterios de equidad y participación activa de la comunidad

Con base en lo anterior, la Misión del PETI de CORMACARENA es:


Ser el medio estratégico para todas las dependencias de la entidad, a través del cual se impulse el uso estratégico de tecnologías digitales en el sector para fomentar el desarrollo de políticas, programas y proyectos que respondan a las necesidades y aporten valor a los procesos misionales, a los diferentes actores de la Corporación y a la ciudadanía en general, fomentando seguridad al momento de la toma de decisiones.

Asimismo, la Visión del PETI de CORMACARENA es:

Visión tecnológica: En el año 2023, la oficina de gestión de servicios de información y tecnologías GSIT de CORMACARENA, será referente a nivel nacional en temas relacionados con la transformación digital y se destacará por ser el principal apoyo estratégico que llevará a la Corporación a lograr sus objetivos misionales

Para lograr cumplir con la Misión y Visión establecidas, se requiere establecer una estrategia que contenga los siguientes elementos:

- Colaboración
- Interoperabilidad e integración
- Tercerización controlada
- Eficiencia

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

- Servicios y proyectos tecnológicos de alto impacto
- Mejores prácticas implementadas


De acuerdo con estos elementos, la estrategia de TI propuesta para la Corporación es la siguiente:

El área de gestión de servicios de información y tecnológicas será el encargado de generar soluciones de valor sobre las necesidades e iniciativas de las dependencias de la entidad, mediante la contratación, adquisición e implementación de proyectos tecnológicos oportunos a través de empresas conocedoras de la industria, sin generar vacíos en la construcción para las arquitecturas tecnológicas institucionales, y priorizando el desarrollo de proyectos en tiempos cortos de implementación, y con alto impacto en los usuarios finales. Asimismo, se contará con un sistema de información eficiente que contribuya a cumplir la misión institucional y se convierta en el elemento primordial para la toma de decisiones y la efectiva prestación de los servicios de la entidad


Dado que la estrategia se concentrará en estos focos, se deberá garantizar la transferencia de conocimientos y desarrollo de competencias organizacionales, promoviendo el uso y apropiación por parte de todos los usuarios.

7.2 Plan Maestro o Mapa de ruta

Dominios del marco de referencia de arquitectura de TI	Actividades	Producto	Plan Nacional de Desarrollo
1. Estrategia de TI	Proporcionar la seguridad integral, el apoyo logístico, el cubrimiento y el suministro de TI a la Corporación	Implementar una solución de gestión de información centralizada con el fin de evitar duplicidad de información y esfuerzos	VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento XV. Pacto por una gestión pública efectiva
2. Gobierno de TI	Conjunto de procesos y acciones que realiza el Área de Gestión de servicios de Información y tecnologías en coordinación con la	Seguimiento al PETI e implementación de las acciones o lineamiento que se requieren para impulsar la	VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento XV. Pacto por una

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	 CORMACARENA <small>Centro de Cultura Ambiental de Peti</small>
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

	Dirección para proveer los recursos que apoyen e integren los procesos, recursos e información, alineados con las estrategias de la Entidad.	transformación digital de la Corporación	gestión pública efectiva
3. Gestión de información	Implementación de estrategias y lineamientos que permitan aprovechar los recursos tecnológicos y de inversión	Uso de los diferentes Acuerdos Marco de Precios para optimizar la ejecución de los recursos financieros asignados	VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento XV. Pacto por una gestión pública efectiva
4. Sistema de Información	adquisición e implementación de nuevas tecnologías y sistemas de información misionales, funcionales, estratégicos, así como la modernización y actualización organizacional	Implementar un sistema de alta disponibilidad que brinden continuidad del negocio ante la materialización del riesgo	VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento XV. Pacto por una gestión pública efectiva
5. Gestión de Servicios Tecnológicos	Brindar las capacidades y necesidades actuales de TI de CORMACARENA	Definir y formalizar proyectos de TI garantizando su ejecución e implementación en el marco de tiempo y recursos establecidos	VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento XV. Pacto por una gestión pública efectiva
6. Uso y apropiación de TIC	Vincular a las personas y desarrollar una cultura que	•Garantizar el acceso de la información a	VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno,

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

	facilite la adopción de tecnología para que las inversiones en TI sean productivas; para ello se requiere realizar actividades de fomento que logren un mayor nivel de uso y apropiación.	todos los usuarios •Capacitación •Evaluación del nivel de adopción de tecnología y satisfacción en el uso	empresas y hogares conectados con la era del conocimiento XV. Pacto por una gestión pública efectiva
--	---	---	--

7.3 Gobierno de TI

Se fundamenta como la definición y adopción de políticas de gobierno de tecnología, contemplando los sistemas de información, infraestructura, seguridad de los datos y visión por proceso.

Definición de la Estrategia de Tecnologías de Información


Para la definición de la estrategia de TI, se tienen en cuenta todas las capacidades y competencias del Área de gestión de servicios de información y tecnologías, que soportan los procesos estratégicos, misionales, de evaluación y de soporte de la Entidad. Además de realizar las siguientes actividades:

- Análisis del entorno: A partir de la revisión documental asociada a las tendencias del sector gobierno, teniendo en cuenta los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legales, ecológicos y/o ambientales que pudieran afectar positiva o negativamente a la Entidad.
- Análisis Interno: Con base en las reuniones de empalme, en los planes de fortalecimiento y mejoramiento, en el proceso de autoevaluación, identificando fortalezas y debilidades.
- Análisis DOFA.
- Los lineamientos estratégicos de la Entidad
- Definición de los objetivos estratégicos.

Por lo anterior, se puede definir que la estrategia de TI, pretende potencializar las capacidades y competencias de tecnología informática para apoyar e implementar proyectos y servicios que soporten todos los procesos de la Entidad para una gestión eficiente y moderna.

Mapa de Procesos


EL proceso de Gestión de Servicios de Información y Tecnologías GSIT, está inscrito en el mapa de procesos de la Entidad, dando cumplimiento a la normatividad vigente, así como a

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

los estándares como la Norma ISO 9001:2015, Modelo Estándar de Control Interno MECI 2014. De acuerdo con esta estructura se cuenta con el siguiente mapa de procesos:



Adicionalmente, con la entrada en vigencia del **Decreto 415 de 2016** “Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.”, estableciendo los lineamientos para el fortalecimiento e implementación de la figura de Director de Tecnologías y Sistemas de Información <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-14751.html>; el requerimiento que recomienda establecer el proceso de Tecnología y Sistemas de Información como un proceso estratégico de acuerdo con el **“Artículo 2.2.35.4. Nivel Organizacional.** Cuando la entidad cuente en su estructura con una dependencia encargada del accionar estratégico de las Tecnologías y Sistemas de la Información y las Comunicaciones, hará parte del comité directivo y dependerán del nominador o representante legal de la misma.”; teniendo en cuenta la relevancia que representa para la transformación y modernización de las Entidades.

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		


Proceso para la Gestión de servicios de Información y Tecnologías

La Oficina Asesora de Planeación ha implementado un proceso y una herramienta que contribuye con la planeación, gestión y control de la Entidad a través de los diferentes modelos y sistemas de gestión como lo son:

- MECI 1000:2005: Modelo Estándar de Control Interno
- ISO 9001:2015: Sistema de Gestión de la Calidad

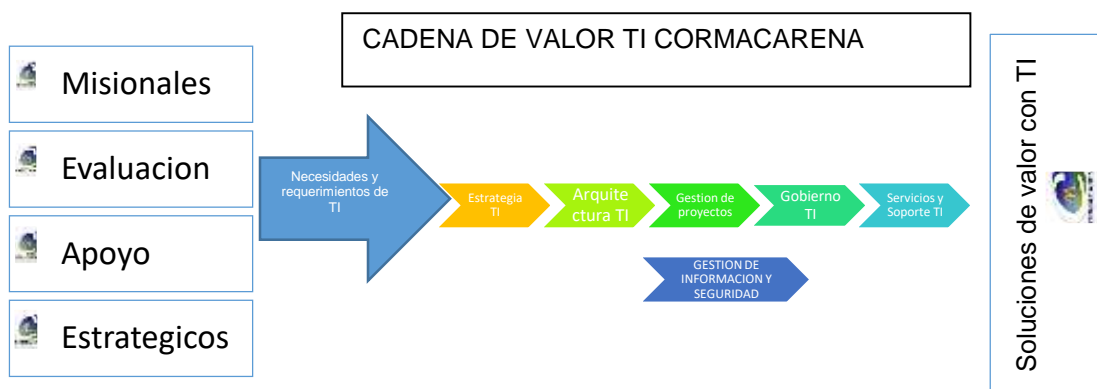
Documentos registrados en el Sistema de Gestión de la calidad, relacionados con el proceso de Gestión de servicios de Información y Tecnologías GSIT

Nombre	Código	Tipo	Versión	Fecha versión
CARACTERIZACION DE PROCESO GSIT	PS-GSIT.1.3.76.1	Caracterización	11	01 de diciembre de 2017
PROCEDIMIENTO PARA COPIAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION	PS-GSIT 1.3.73.2	Procedimientos	17	10 de diciembre de 2019
MANUAL DE POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	PS-GSIT.1.3.68.1	Procedimientos	2	10 de diciembre de 2019
MANUAL DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	PS-GSIT.1.3.68.2	Procedimientos	1	27 de junio de 2019
MANUAL DEL PROCEDIMIENTO BACKUP ACRONIS	PS-GSIT.1.3.68.3	Procedimientos	1	10 de diciembre de 2019
MANUAL POLITICA PUBLICACION DE INFORMACION V1	PS-GSIT.1.3.68.4	Procedimientos	1	10 de diciembre de 2019
PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACION DE LA PLATAFORMA TECNOLOGICA	PS-GSIT.1.3.73.3	Procedimientos	7	28 de noviembre de 2018
MAPA DE RIESGOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	PS-GSIT.1.3.74.15	Formatos	1	22 de octubre de 2019
INFORME TÉCNICO	PS-GSIT.1.3.74.16	Formatos	1	9 de diciembre de 2019

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

7.3.1 Cadena de valor de TI


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



7.3.2 Indicadores

Objetivos de TI	Indicadores de los objetivos de TI	Línea Base	Meta 2020	Meta 2021	Meta 2022	Meta 2023
Medir las solicitudes de los usuarios internos de la entidad.	PEV-GCI.1.1.74.22 atención de solicitudes	≥90	100	100	100	100
Medir el número de mantenimientos preventivos realizado a los equipos de cómputo e impresión propios de la entidad para mantener su estado y calidad	PEV-GCI.1.1.74.22 cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo	≥80%	90	90	90	90
Medir el grado de satisfacción de los usuarios con el programa de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de la entidad.	PEV-GCI.1.1.74.22 satisfacción usuario del programa de mantenimiento preventivo	≥90%	90	90	90	90

Indicadores de calidad del proceso Administración de TIC


CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

Nombre del indicador	Tipo de indicador	Explicación del indicador	Definición del indicador	Unidad / Meta
Hora/Días promedio de solución a los requerimientos realizados a través de la mesa de servicio	Gestión	Medir el tiempo transcurrido en la solución de los requerimientos con respecto a TI	PEV-GCI 1.1.74.22 tiempo de solución a los requerimiento de TI	Tiempo promedio/ Mensual

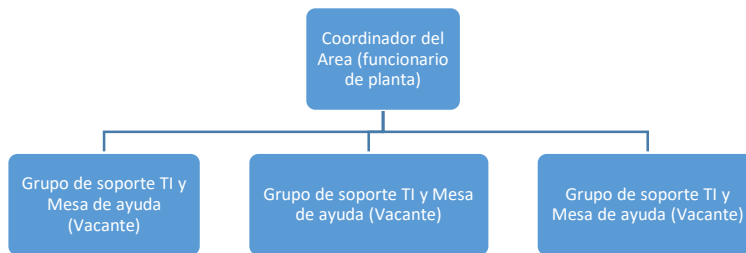
Medición avance del PETI

Nombre Indicador	Tipo de indicador	Explicación del indicador	Unidad
T-SPI (Índice de desempeño promedio del mapa de ruta de ejecución del PETI en la entidad)	Gestión	Medir el desempeño de la implementación del mapa de ruta del PETI respecto al cronograma planteado. Permite entender el comportamiento en el tiempo de la ejecución del PETI inmediatamente anterior.	Tiempo / Semestral
Porcentaje de ejecución y cumplimiento de estrategias definidas en el PETI en un periodo dado.	Gestión	Medir el nivel del avance porcentual versus el proyectado en un periodo dado, en lo que respecta a las iniciativas definidas en el PETI.	Porcentaje

7.3.3 Estructura organizacional de TI

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

La estructura funcional del Área de Gestión de servicios de información y tecnologías GSIT se observa en la siguiente ilustración



7.3.4 Plan de implementación de TI


El plan está desarrollado para los próximos cuatro años de acuerdo los proyectos que se definen en el presente PETI, como se indica en el mapa de ruta.

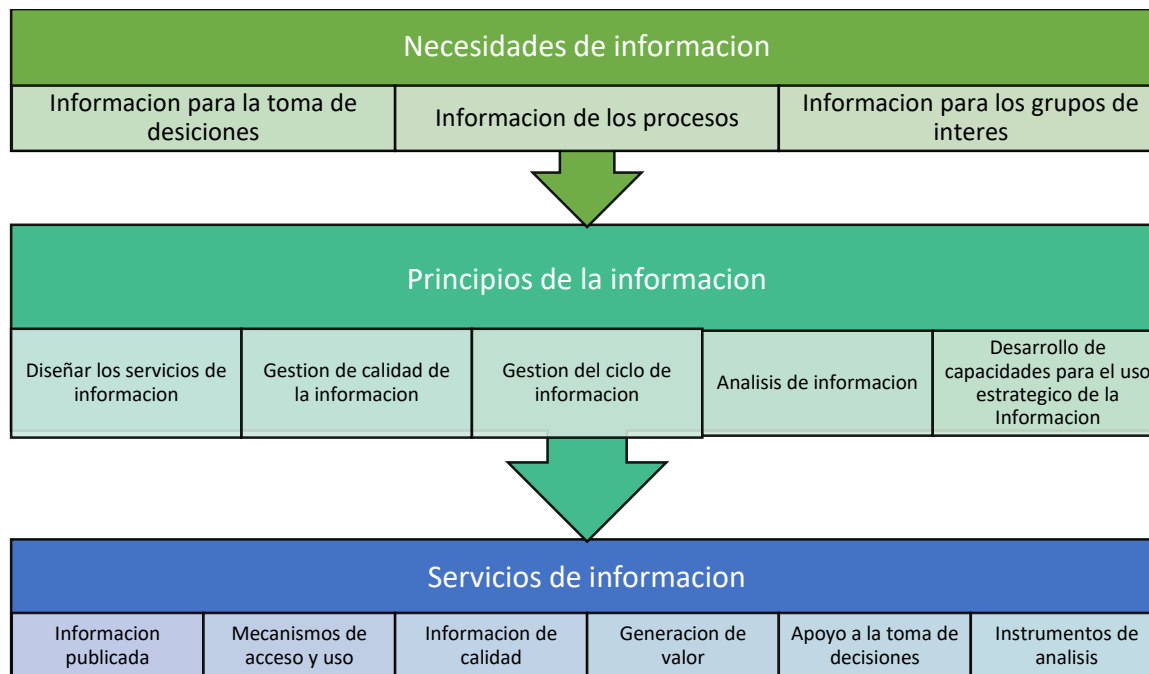
Se iniciará buscando la integración e interoperabilidad de los sistemas de información, todo con el fin de brindar un mejor servicio al ciudadano.

Deberá iniciarse un ejercicio en el marco de referencia de arquitectura empresarial.

7.4 Modelo de gestión de servicios tecnológicos


El modelo de Gestión de la Información, sigue un esquema de actividades que busca obtener la cadena de valor del flujo de información, cuyo origen es la comunicación primaria de los diferentes sistemas de información que van siendo trasladados por los diferentes eslabones de la cadena de valor de la entidad hasta lograr un valor agregado en los procesos de toma de decisiones

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		



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

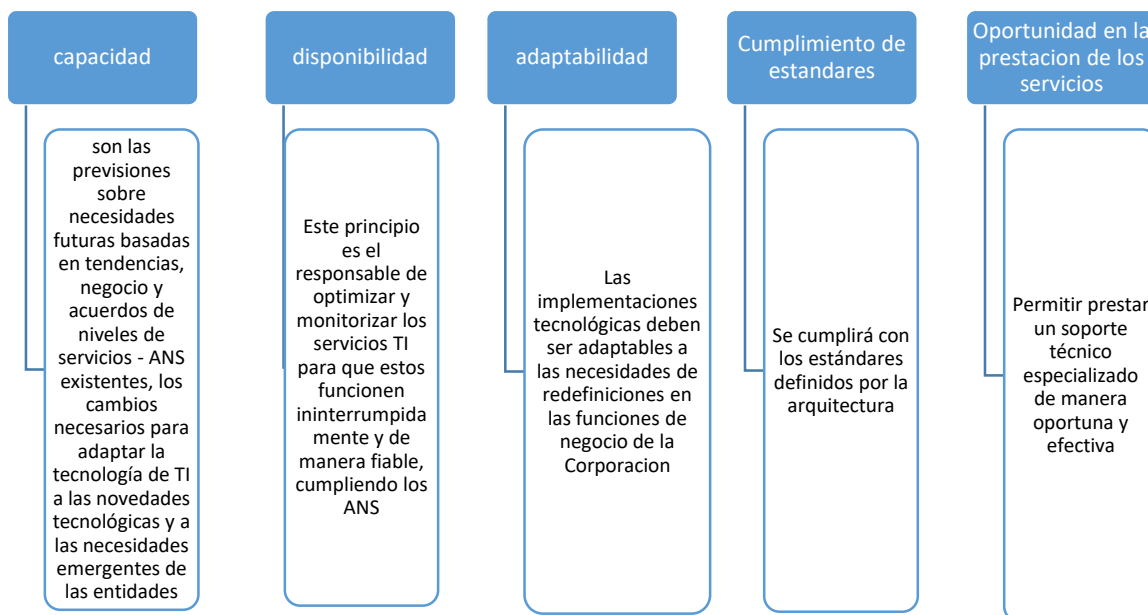
- **Información desde una Fuente Única** Uno de los principios básicos de una buena administración de la información, que contribuye a la transparencia y a la buena toma de decisiones, es contar con fuentes únicas de información. Las fuentes de información ganan buena reputación a partir de procesos sistemáticos de generación de comunicación consistente. La construcción de fuentes “oficiales” de información debe constituirse como una de las políticas de calidad y dichas fuentes deben gozar de alta reputación, creíbles y que permitan ser mejoradas continuamente.
- **Información de Calidad** En virtud que la información apoya la toma de decisiones a todo nivel, debe cumplir con los siguientes criterios: oportunidad, confiabilidad, completitud, pertinencia y utilidad.
- **Información como Bien Público** El acceso a la información es un derecho, se busca garantizar que esté disponible para todos los actores cuando la requieran, en otras palabras, la información no es de nadie, pero es de todos y por lo tanto está disponible para que los segmentos de públicos definidos la utilicen. Democratizar la información permite fortalecer la cultura del uso de la información y fomentar la toma de decisiones objetivas.
- **Información en Tiempo Real** Dado que los sistemas de información son representaciones de la realidad, disponer de la información con la inmediatez que se necesita, permite tener una representación más fiel de lo que está sucediendo en un momento particular, de tal forma que se puedan tomar decisiones y acciones (estratégicas y operativas) que tengan un mayor impacto. Para lograr lo anterior, es fundamental definir adecuadamente los modelos transaccionales a implementar, que

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	 CORMACARENA <small>Corporación de Cultura Ambiental de Peti</small>
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

estén basados en estándares, con posibilidad de contar con información en tiempo real y que haya mecanismos para hacer seguimiento.

- **Información como Servicio** La información es un servicio que los usuarios consumen directamente de los sistemas de información al momento que lo necesitan, con unos niveles de calidad satisfactorios. En términos de servicio, el acceso a la información es un derecho, se busca garantizar que esté disponible para todos los actores cuando lo requieran, con el compromiso de prestar servicios de calidad.

Principios de los servicios de información y tecnología




7.6 Sistemas de Información

Infraestructura

El componente de infraestructura dentro del modelo de gestión de servicios de información y tecnologías, comprende la definición de la arquitectura de la plataforma tecnológica y de los planes de adquisición a partir de los análisis de capacidad, seguridad y de disponibilidad, los cuales recogen las necesidades de infraestructura para soportar tanto los sistemas de información como los servicios tecnológicos. Dentro de este componente se incluyen todos los elementos de infraestructura tecnológica requeridos para consolidar la plataforma que da soporte a los servicios:

- Infraestructura tecnológica: servidores, equipos de redes y comunicaciones, sistemas de almacenamiento, seguridad y backup, licenciamiento de software de datacenter.

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	 CORMACARENA <small>Centro de Cultura Ambiental de Peti</small>
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

- Hardware y software de oficina: equipos de cómputo, portátiles, impresoras, escáneres, televisores, telefonía, software de productividad.

Dado que en la política de TI de la Corporación no se tiene considerado adquirir toda la infraestructura propia de un datacenter, ya que en la actualidad nuestro datacenter es un Tier 1 (sin capacidad redundante) y llegar a un Tier 4 (todos los componentes son completamente tolerante a fallos incluyendo enlaces de datos, almacenamiento, aire acondicionado, energía eléctrica) los costos serian demasiado elevados. Por esta razón se realiza a través de un modelo de infraestructura como servicio (IaaS) por un proveedor dentro del acuerdo marco de precios de la Tienda Virtual del Estado Colombiano TVEC que la brinde y la administre, en modalidad de hosting, modo nube para hacer más flexible las capacidades que se requieran. En cualquiera de los casos se debe garantizar la continuidad del servicio.

Datacenter

Teniendo en cuenta el criterio de Tier (alta disponibilidad y los beneficios de un modelo integral de servicio) el cual no lo tiene el datacenter actual, idealmente se debería integrar la prestación de todos los servicios, para lo cual, la Corporación deberá solicitar al proveedor que cumpla con los estándares mundiales de datacenter (Tier III) correspondiente a los Niveles de fiabilidad de un centro de datos y por tanto, contar con las condiciones físicas y de operación que garanticen la prestación continua de los servicios. La infraestructura de cada datacenter debe contar con sistemas de control de acceso físico y seguridad perimetral, sistemas de detección y extinción de incendios, sistema eléctrico con autonomía (sistema de adecuación eléctrica independiente para la red de servidores, sistema de redundancias N+1 para UPS y plantas eléctricas), sistema de control de condiciones ambientales y el cableado estructurado (por lo menos categoría 6), adicionalmente debe permitir que el servicio no se vea afectado debido a detenciones por operaciones de mantenimiento básicas.


Se debe validar, de acuerdo al proveedor, si la redundancia está dada a nivel de los datacenter o a nivel de los elementos de infraestructura. Es indispensable definir los ANS con el proveedor para cada uno de los elementos.

Servidores

Dado que la Corporación no va a contar con un datacenter certificado, el propósito es migrar el 100% de su infraestructura en servidores virtuales en un ambiente como Windows Azure (esta sugerencia se da con base en que la mayoría de los servidores de la entidad tienen como sistema operativo Windows), con mínimo con las características necesarias para cada servicio; el software ya debe estar incluido dentro del servicio que se presta por parte del tercero. El proveedor deberá brindar un software de Monitoreo de Hardware, software y de Sistemas Operativos.

Los servidores están en capacidad de contar con sistema de respaldo (backup) a nivel del sistema como de los servicios que presta. Los servidores deben permitir la capacidad de ser administrados remotamente desde diferentes lugares.

Debe permitir ser flexible en redundancia y capacidades; en caso de que se tenga servidores físicos el proveedor deberá permitir que el control remoto de estos se haga a nivel de la tarjeta de red.

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

Sistemas de seguridad

En cuanto a seguridad, la Corporación debe solicitar al proveedor que cumpla con todos los elementos necesarios para garantizar la seguridad informática, entre ellos al menos un equipo firewall, el cual le corresponderá el perímetro de la red y sobre el cual permitirá exponer servicios en zona desmilitarizada.

Sistema de antivirus

La Corporación deberá contar con una plataforma de antivirus para proteger tanto los servidores como los equipos de usuarios finales; deberá contar con un sistema IDS y de Anti spam para el correo.

Sistemas de almacenamiento

La Corporación deberá contar con un sistema de almacenamiento en la nube que sea un esquema de alta disponibilidad, el cual debe tener una SAN (Storage Access Network) redundante con el software que permita la replicación. Este esquema debe compartir los recursos de almacenamiento entre varios servidores en una red de área local o en una red de área ancha (WAN), HBA redundantes para conexión a los servidores, software de balanceo de cargas y recuperación de caídas (failover) para los HBA, soporte multiplataforma. Debe permitir acceso a la herramienta o sistema de backup y debe aplicarse fácilmente la política de backup y monitoreo de este sistema.


Sistemas de backup

La Corporación cuenta con un sistema de respaldo de la información en caso de desastres o pérdida parcial, denominado ACRONIS. Para esto, definió la periodicidad que se tiene en cuanto a los respaldos y a los tipos de respaldo que se requieren por parte de CORMACARENA.

Es importante respaldar la información que se tiene a nivel de los sistemas de almacenamiento (SAN), así como de las configuraciones de hardware y software de los diferentes sistemas. Se definirá la política de los backup, de las pruebas de estos, de las configuraciones tanto de aplicaciones como de servidores y de los datos.

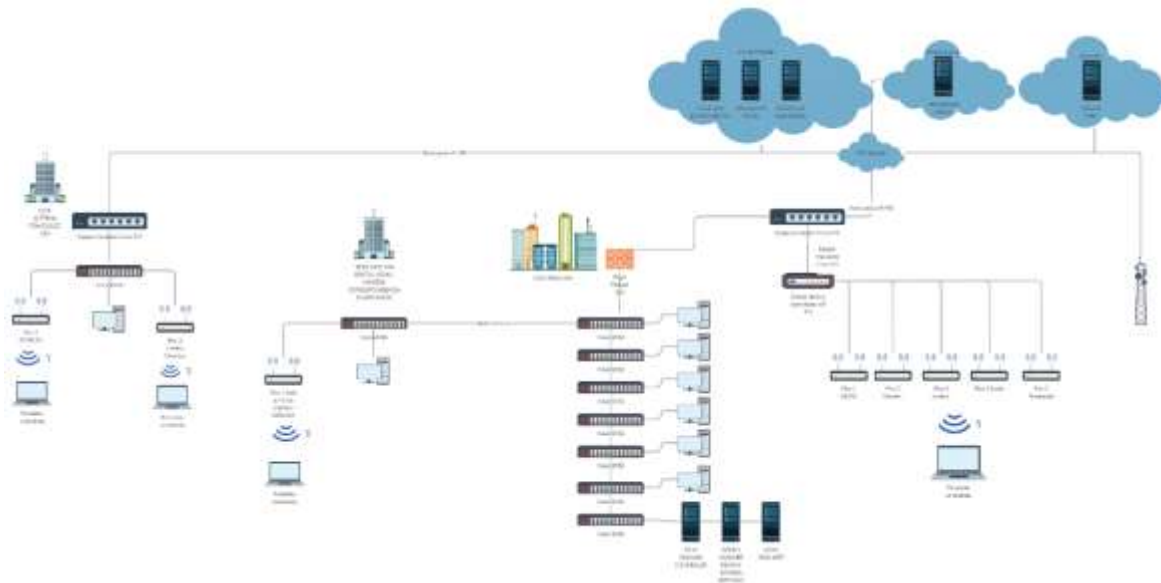
Arquitectura de hardware

La arquitectura de hardware debe permitir un esquema de alta disponibilidad, para lo cual se debe optar que en la medida de lo posible esté en un ambiente virtualizado, ya que esto permite más flexibilidad.

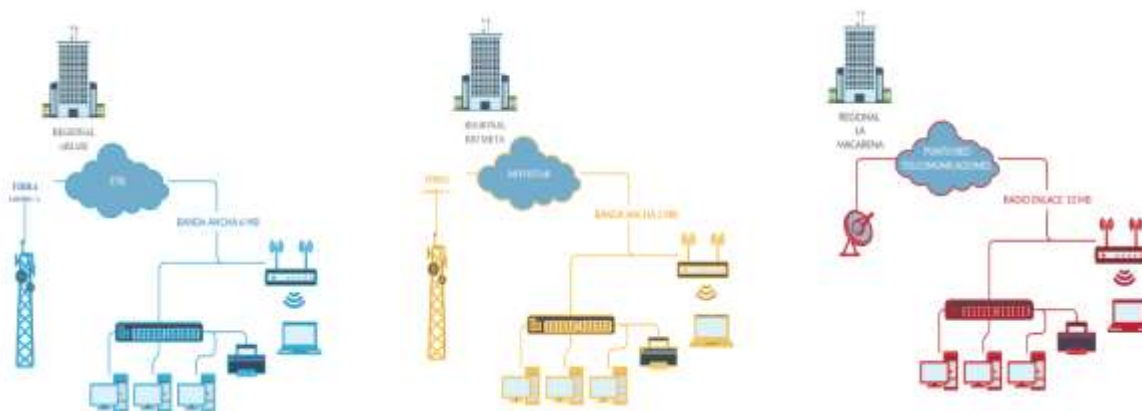
<p>CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI</p>	
<p>Versión: 2.0</p>	<p>Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT</p>	

Arquitectura Infraestructura

Sede Principal




Regionales



Licenciamiento de software de datacenter

Dado que la Corporación tiene un datacenter propio y otros datacenter terciarizados (nube privada), la recomendación es que el servicio contemple todo el licenciamiento de software

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

base y de capa media de la infraestructura de datacenter; los cuales debe incluir los Sistemas Operativos, motores de bases de datos, software de backup, software de monitoreo y todo aquel que requiera para la operación de los diferentes servicios.

Hardware y Software de oficina

Comprende toda la dotación y administración de inventarios de los equipos de cómputo, impresoras, escáneres, audiovisuales, así como el software requerido para su operación, necesarios para que la Corporación cuente con los recursos tecnológicos para desarrollar las actividades administrativas.

Conectividad

La Corporación debido al volumen de su personal, tanto de planta como contratista y acorde a las distintas infraestructuras físicas de cada sede, la arquitectura de conectividad que se desea para su funcionamiento es híbrida, es decir, debe tener conectividad por cableado y por medios inalámbricos. En cuanto a WiFi, se definirán los tipos de perfil de acceso a esta red.

Red local


La red de área local (LAN), esta desactualizada y ya cumplió su ciclo de vida, está en categoría 6, pero presenta unos niveles de latencia muy alto, debido a la conexión de switch en cascada, existiendo más de 20 de estos, por la misma dinámica de ubicación de equipo sin ningún criterio organizacional. Aunque la Corporación realizó un proceso de segmentación, teniendo dos segmentos: el de la sede principal y el de la sede alterna en Villavicencio. Es indispensable llevar a cabo un proceso de diseño, instalación, configuración y puesta en marcha del cableado de datos estructurado y eléctrico categoría 7a, aprovechando la oportunidad del traslado a una nueva sede donde se pueda desarrollar este proyecto.

Red local inalámbrica

La Corporación realizó una distribución de la red Wifi actual optimizando la calidad de su diseño, dentro de los cuales se incluyó la perfilación de usuarios para su utilización y manejo.

Internet

El servicio está dimensionado para ofrecer tráfico de salida y de entrada a Internet para toda la entidad y sus sedes en Villavicencio con un canal dedicado de mínimo 70 Mbps simétricos, reuso 1:1, así como un canal de datos dedicado de mínimo 20 Mbps reuso 1:1 – Sede alterna, sobre medio de transmisión instalado en Fibra Óptica con una disponibilidad

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

mensual de 99,7, así como puntos de acceso inalámbrico (AP) y administración de la solución de seguridad (firewall + IPS). Se debe solicitar al proveedor el poder tener acceso a los reportes de utilización y consumo.

Adicionalmente, el proveedor debe incluir en sus servicios un equipo proxy que haga filtrado de contenido web y reportes diarios, semanales y mensuales.

8. Modelo de Planeación


Los lineamientos que dirigen el actual PETI establece que todos los procesos de la Corporación están soportados por la oficina de gestión de servicios de información y tecnologías GSIT determinado por la disponibilidad de los recursos informáticos y sistemas de información requeridos por los usuarios internos.

9. Plan de Comunicaciones

El plan de comunicaciones del PETI, es la estrategia con la que el Área de Gestión de Servicios de Información y Tecnologías GSIT va a comunicar a la Entidad y a todos los interesados como se va a transformar digitalmente a través de los diferentes proyectos y políticas de tecnología y seguridad. Se presenta esta información con la intención de generar un entendimiento entre las partes, lo que contribuye al éxito de cada iniciativa y por ende cada proyecto debe incorporar su propio plan de comunicación y de gestión del cambio.

Esta comunicación, partiendo desde la presentación del PETI, permite articular las diferentes dependencias administrativas y operativas para que la información y el desarrollo del proceso de desarrolle eficientemente. Así mismo, la dependencia beneficiaria se involucra con el desarrollo del proyecto, desde su concepción hasta la puesta en funcionamiento.

El plan de comunicaciones definido para la entidad, comprende las siguientes etapas

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		




10. **Proyectos**

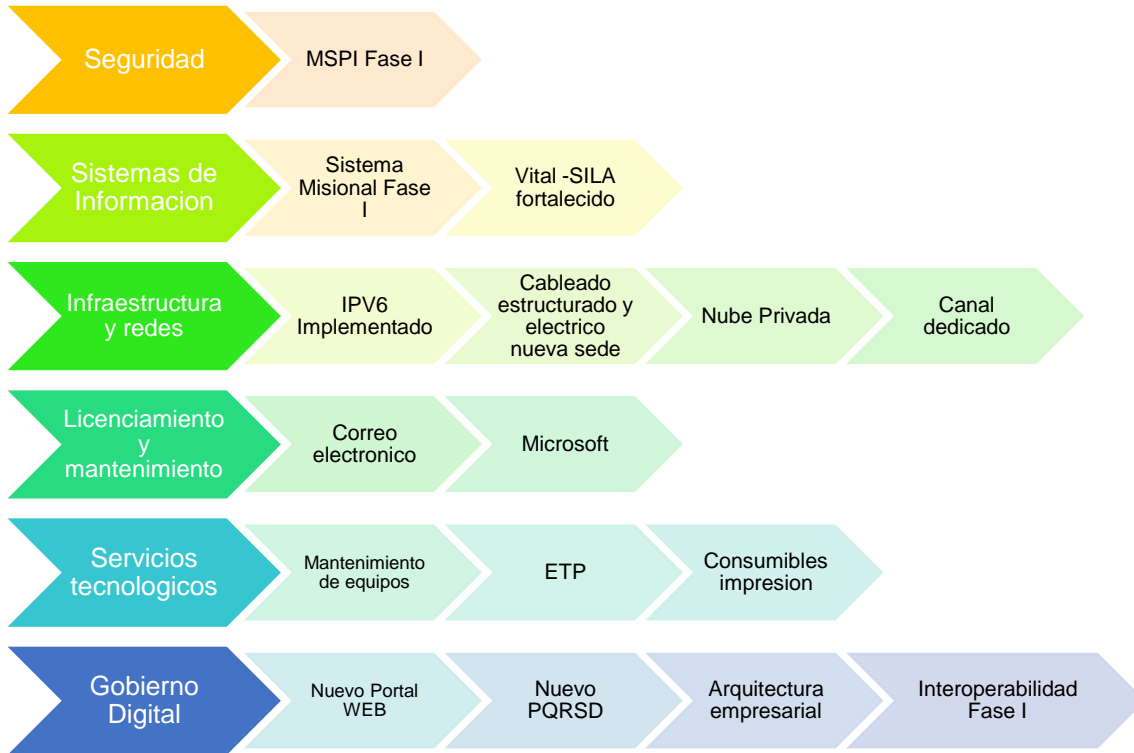
El desarrollo de los proyectos de tecnología en la Entidad, se constituye en uno de los principales retos del Área de Gestión de Servicios de Información y Tecnologías GSIT; a través de los cuales se busca apoyar la gestión de las diferentes dependencias de CORMACARENA; desde el levantamiento de la información, diagnóstico, investigación, búsqueda de alternativas hasta su viabilidad e implementación.


Se busca beneficiarse de las fortalezas de la Entidad, a través de los recursos técnicos, humanos y económicos con el objetivo de aprovechar las oportunidades, generar cultura y crear nuevos escenarios donde la Entidad este actualizada y sea más competitiva.

Con los proyectos actuales, se han organizado y establecido las siguientes categorías según su objetivo

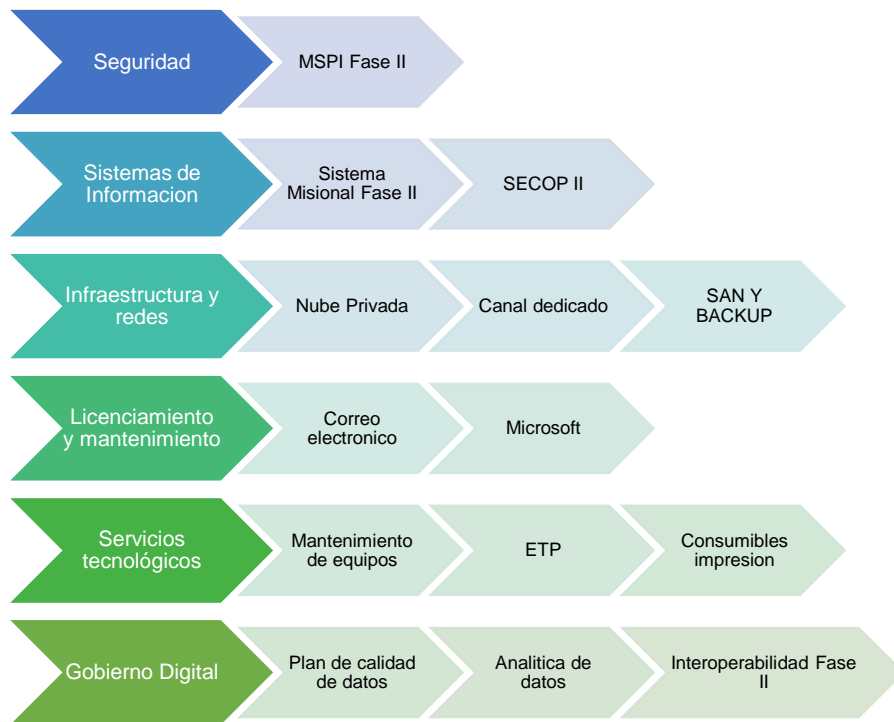
CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		


PROYECTOS PETI 2020



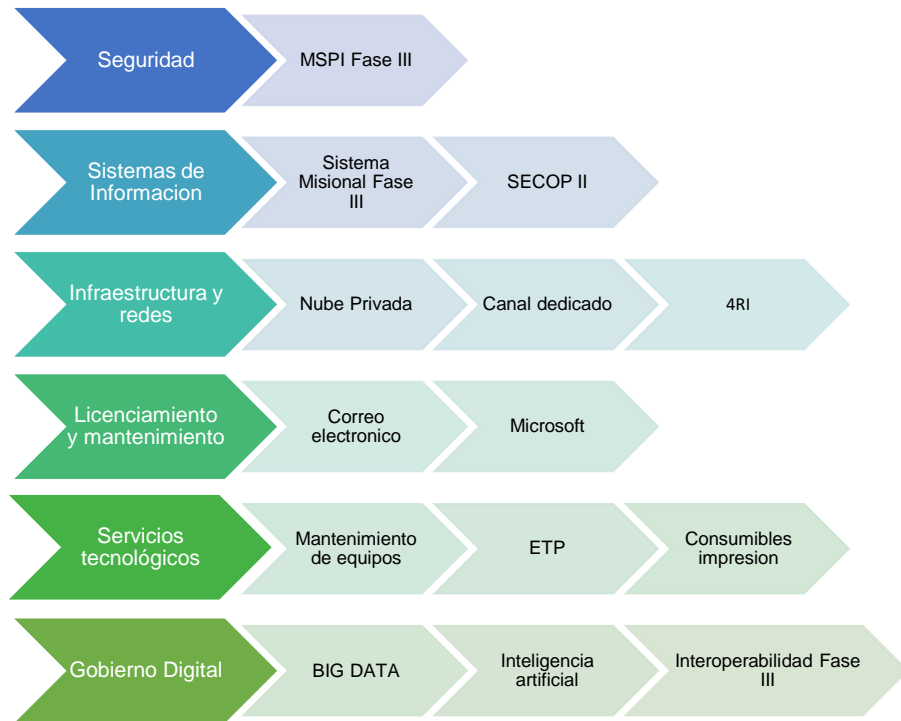
CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		


PROYECTOS PETI 2021



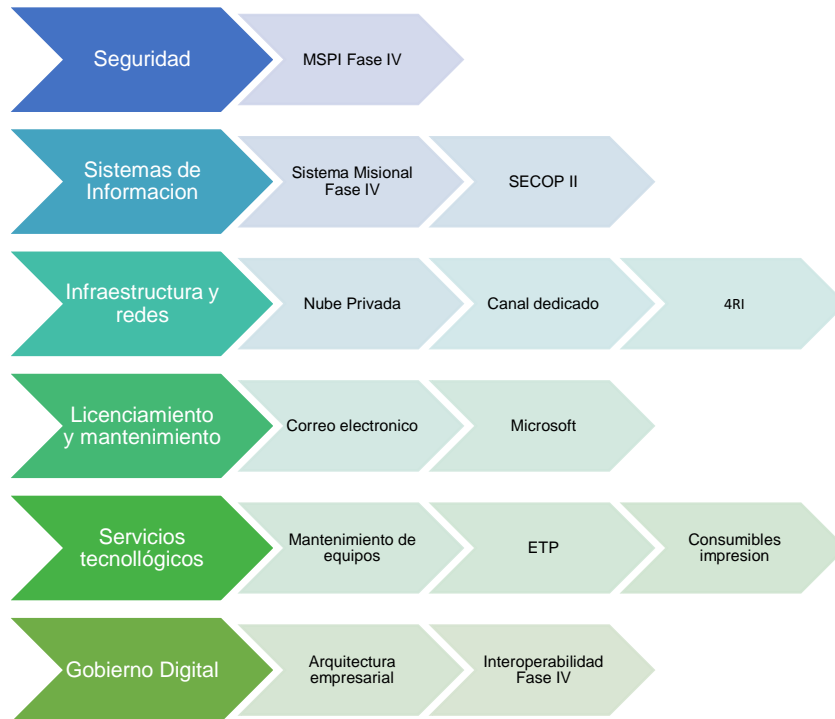
CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

PROYECTOS PETI 2022



CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA CORMACARENA	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
	Proceso: Gestión de Servicios de Información y tecnología GSIT	
Versión: 2.0		

PROYECTOS PETI 2023



11. Presupuesto

Presupuesto proyectado por vigencia, se ilustra a continuación:						
META	INDICADORES PLAN DE ACCION	PPTO 2020	PPTO 2021	PPTO 2022	PPTO 2023	TOTAL
Transformación digital para el fortalecimiento de la gestión institucional	Procesos implementados	2.200	1.800	1.900	2.500	8.400
SUBTOTAL PRESUPUESTO						8.400

*cifras en millones de pesos