

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PETI 2024-2027

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL
RIO GRANDE DE LA MAGDALENA –
CORMAGDALENA

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá

Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla

Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja

Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVO	5
3. ALCANCE	5
4. MARCO NORMATIVO	5
5. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	8
5.1. MOTIVADORES ESTRATÉGICOS	8
5.2. CONTEXTO INSTITUCIONAL	9
5.3. OBJETIVOS INSTITUCIONALES – ESTRATÉGICOS	9
5.4. METAS DE LA ENTIDAD	10
5.5. MODELO OPERATIVO	12
5.5.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	12
6. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL	19
6.1. PROCESO GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN:	19
6.2. OBJETIVOS	19
6.3. CAPACIDADES TI	23
6.4. SERVICIOS TI	24
6.5. GOBIERNO TI	33
6.6. INDICADORES TI	46
6.7. PROCESOS DE GESTIÓN TI	48
6.8. GESTIÓN DE PROYECTOS	48
6.9. GESTION DE INFORMACION	51
6.10. ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN	56
6.11. SERVICIOS DE INTERCAMBIO DE DATOS	56
6.12. SEGURIDAD DE LA INFORMACION	57
6.13. SISTEMAS DE INFORMACIÓN	59
6.14. INFRAESTRUCTURA TI	66
6.15. ARQUITECTURA DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	66
6.16. ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	71
7. SITUACIÓN OBJETIVO	71
7.1. ESTRATEGIA TI	71
7.2. ARQUITECTURA	72

7.3. CULTURA Y APROPIACIÓN.....	72
7.4. SERVICIOS TI	72
7.5. SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	73
7.6. SERVICIOS CIUDADANO-DIGITALES	73
7.7. INFORMACIÓN	74
8. HOJA DE RUTA Y PORTAFOLIO DE PROYECTOS.....	75
9. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN DEL PETI.....	78
9.1. CARACTERIZACIÓN GRUPOS DE INTERÉS.....	79
9.2. MECANISMOS DE COMUNICACIÓN.....	79
9.3. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI.....	80

1. INTRODUCCIÓN

Según el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado Colombiano, el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETI) constituye el proceso para articular la Estrategia de TI y debe integrar los resultados de los análisis de Arquitectura Empresarial. Este plan tiene una proyección estratégica a cuatro (4) años y debe ser revisado anualmente para ajustarse a los cambios en la estrategia del sector, la Corporación; así como a las tendencias y evolución de las Tecnologías de la Información.

El PETI forma parte esencial de la estrategia de CORMAGDALENA y surge de un exhaustivo ejercicio de planeación estratégica de TI orientado hacia la adecuada gestión y planificación de los Sistemas de Información, que abarcan los aspectos misionales, de apoyo, portales digitales y de direccionamiento estratégico.

La alineación del PETI con los Objetivos Estratégicos y el Plan de Acción de la Entidad, junto con un primer ejercicio de Arquitectura Empresarial y de TI, facilita la identificación y actualización de las necesidades tecnológicas. Además, posibilita la formulación e implementación de políticas, metodologías y herramientas necesarias para optimizar el aprovechamiento de los recursos tecnológicos y de inversión. El PETI funciona como una hoja de ruta a largo plazo que facilita la definición y gestión de políticas y proyectos orientados a alcanzar los objetivos establecidos. Así mismo, coordina la ejecución de proyectos de manera integrada, alineándose con las necesidades y prioridades de CORMAGDALENA.

En este documento se adopta la concepción, metodología, lineamientos e instrumentos desarrollados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), los cuales conforman la Estrategia de Gobierno en Línea. Esta estrategia se fundamenta en la construcción de la Arquitectura TI del Estado y en el modelo de gestión estratégica con TI (IT4+). Además, se apoya en la Guía Técnica sobre cómo estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI), también desarrollada por el MINTIC.

2. OBJETIVO

Dirigir y establecer las estrategias para la gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en CORMAGDALENA, alineadas con la estrategia y el modelo integrado de gestión, en concordancia con las necesidades de la entidad y los lineamientos de la política de Gobierno Digital, constituyendo un eje fundamental para el desarrollo institucional durante el periodo 2024-2027.

3. ALCANCE

El PETI tiene como objetivo el diagnóstico, análisis, definición y planificación de los proyectos tecnológicos que serán ejecutados por CORMAGDALENA durante la vigencia 2024-2027, y será actualizado anualmente. Estos proyectos respaldarán el cumplimiento de los procesos y objetivos establecidos por las diversas dependencias de la entidad. El PETI está diseñado para articular globalmente la adquisición e implementación de nuevas tecnologías y sistemas de información, tanto misionales como funcionales y gerenciales. Además, se enfoca en la modernización y actualización organizacional, así como en la gestión de seguridad de la información y la inteligencia artificial.

Según lo indica el Artículo 2.2.9.1.3.3. el decreto 767 de 2022 el responsable de orientar la implementación de la Política de Gobierno Digital en CORMAGDALENA es el Comité Institucional de Gestión y Desempeño de que trata el artículo 2.2.22.3.8 del Decreto 1083 de 2015, quienes serán los responsables de orientar la implementación de la Política de Gobierno Digital, conforme a lo establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

4. MARCO NORMATIVO

El siguiente marco normativo es el que soporta las diferentes actividades del presente PETI.

Id	Numero	Año	Descripción
N001	Ley 23	1982	<i>Sobre Derechos de Autor. Congreso de la República.</i>
N002	Constitución Política Colombia 1991	1991	<i>Artículo 15. Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas.</i>
N003	Ley 152	1994	<i>Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.</i>
N004	Ley 527	1999	<i>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.</i>

N005	Ley 1150	2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones
N006	Ley 1266	2008	Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.
N007	Ley 1341	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 de Espectro y se dictan otras disposiciones
N008	Ley 1273	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 5tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.
N009	Decreto 2623	2009	Por el cual se crea el Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano.
N010	Ley 1341	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 de Espectro y se dictan otras disposiciones.
N011	Ley 1369	2009	Por medio de la cual se establece el régimen de los servicios postales y se dictan otras disposiciones.
N012	CONPES 3650	2010	Lineamientos sobre la Importancia de la Estrategia de Gobierno en Línea.
N013	CONPES 3670	2010	Lineamientos de política para la continuidad de los Programas de Acceso y Servicio Universal a las Tecnologías de la Información y Comunicación.
N014	Directiva Presidencial No. 009	2010	Directrices para la elaboración y articulación de los planes estratégicos sectoriales e institucionales e implementación del Sistema de Monitoreo de Gestión y Resultados.
N015	Decreto 235 Art.1- 4	2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones pública.
N016	CONPES 3701 MinTIC	2011	Lineamientos de política para ciberseguridad y ciberdefensa
N017	Ley 1437	2011	Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
N018	Ley 1474	2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad laboral.
N019	Ley 1581	2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
N020	Decreto 2482 Compilado	2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión.
N021	Directiva Presidencial 004	2012	Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública.
N022	Decreto 2573 Compilado	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.
N023	Ley 1712	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.
N024	Decreto 886 Compilado	2014	Reglamentar la información mínima que debe contener el Registro Nacional de Bases de Datos, creado por la Ley 1581 de 2012, así como los términos y condiciones bajo las cuales se deben inscribir en este los responsables de Tratamiento.
N025	Decreto 1083	2015	Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual incluye el Decreto 2573 de 2014 que establece los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea (Gobierno Digital, actualmente).
N026	Decreto 1081	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la República.
N027	Decreto 1080	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura y compila entre otros el Decreto 2578 de 2012.

N028	Decreto 1078	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.
N029	Decreto 1074	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo y que compila entre otros el Decreto 886 de 2014 y el Decreto 1377 de 2013.
N030	Decreto 103 Compilado	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.
N031	Decreto 1494	2015	Por el cual se corrigen yerros en la Ley 1712 de 2014.
N032	CONPES 3854 MinTIC	2016	Política Nacional de Seguridad Digital
N033	Decreto 415	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
N034	Ley 1414	2017	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones.
N035	Decreto 1413 Compilado	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 111 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.
N036	Manual de Gobierno Digital	2018	En este documento se desarrolla el proceso de implementación de la Política de Gobierno Digital a través de los siguientes cuatro (4) momentos: 1. Conocer la política; 2. Planear la política; 3. Ejecutar la política; y 4. Medir la política; cada uno de ellos incorpora las acciones que permitirán desarrollar la Política en las entidades públicas de nivel nacional y territorial.
N037	Decreto 1008	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 20del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
N038	CONPES 3920	2018	Política Nacional de Explotación de Datos (BIG DATA)
N039	Decreto 612	2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
N040	ISO/IEC 27005	2018	Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información.
N041	Directiva Presidencial 002	2019	Simplificación de la interacción digital entre los Ciudadanos y el estado
N042	Decreto 2106	2019	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.
N043	Ley 1978	2019	Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones.
N044	Documento CONPES 3975	2019	Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial.
N045	Decreto 1333	2019	Por medio del cual se reglamenta el artículo 245 de la Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.
N046	Norma Técnica ISO 22301	2019	Norma internacional para sistemas de gestión de la continuidad de negocio (SGCN) y proporciona un marco de buenas prácticas para ayudar a las organizaciones a gestionar eficazmente el impacto de una interrupción en su funcionamiento.
N047	Decreto 1064	2020	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
N048	Decreto 1065	2020	Por el cual se modifica la planta de personal del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

N049	Decreto 620	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.
N050	CONPES 3995	2020	Política de confianza y Seguridad digital
N051	Resolución 1519 expedida por el MinTIC	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 materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos. Lineamientos de política para ciberseguridad y ciberdefensa
N052	Resolución 2160 expedida por el MinTIC	2020	Por la cual se expide la Guía de lineamientos de los servicios ciudadanos digitales y la Guía para vinculación y uso de estos
N053	Resolución 2893 expedida por el MinTIC	2020	Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, OPAs1 y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al Portal Único del Estado Colombiano, y se dictan otras disposiciones.
N054	Directiva Presidencial 003	2021	Lineamientos para el uso de servicios en la nube, Inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.
N055	Decreto 1389	2022	Por el cual se adiciona el Título 24 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 la gobernanza en la infraestructura de datos y se crea el Modelo de gobernanza de la infraestructura de datos.
N056	Norma Técnica ISO 27001	2022	Norma técnica de Seguridad de la Información.

Tabla1. Normas y documentos de Referencia del PETI

5. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

5.1. MOTIVADORES ESTRATÉGICOS

Esta sección del documento aborda la identificación de los motivadores estratégicos a nivel nacional, territorial y de entidad, así como los lineamientos y políticas que guían la Estrategia de Tecnologías de la Información (PETI) de Cormagdalena. Tal y como se muestra en la siguiente ilustración.

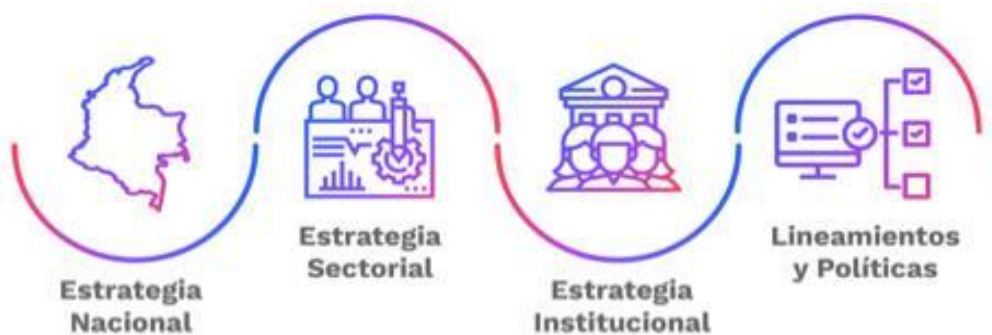


Ilustración 1. Alineación Estratégica

A continuación, en la siguiente tabla, se relacionan los motivadores con sus respectivas fuentes de información.

Motivador	Fuente
Estrategia Nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos de Desarrollo Sostenible • Plan Nacional de Desarrollo • Pacto por la Transformación Digital • Plan TIC Nacional
Estrategia Sectorial	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Estratégico sectorial 2024 - 2027 - Sector Transporte
Estrategia Institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Estratégico Institucional 2024-2027
Lineamientos y Políticas	<ul style="list-style-type: none"> • Transformación Digital. • Política de Gobierno Digital. • Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) • MRAE V3. • Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información • Marco de Interoperabilidad, • CONPES 3971 de 2019.

Tabla 2 Motivadores Estratégicos

5.2. CONTEXTO INSTITUCIONAL

Misión: Garantizar, a través de actuaciones propias y de la coordinación interinstitucional, la protección y gestión integral del Río Magdalena como un bien público a su cargo, que en su conjunto constituye un sistema multidimensional, con el fin de contribuir al aumento del desarrollo competitivo del país, al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades ribereñas y a la protección del derecho de todos los colombianos a gozar de un ambiente sano.

5.3. OBJETIVOS INSTITUCIONALES – ESTRATÉGICOS

ID	Objetivo
001	Fortalecer la navegabilidad y la actividad portuaria del Río Magdalena. CORMAGDALENA desarrolla proyectos estratégicos para garantizar la navegabilidad y los servicios portuarios conexos del Río Magdalena.
002	Contribuir a la preservación de las especies, de los ecosistemas y del medio ambiente de la cuenca del Río Magdalena. CORMAGDALENA adelanta planes y proyectos para promover la preservación de las especies, los ecosistemas y recursos naturales medioambientales en la cuenca del río Magdalena.
003	Contribuir a la estabilidad de las regiones y áreas de la cuenca del Río Magdalena afectadas por fenómenos naturales. CORMAGDALENA lidera, coordina y estructura la formulación y presentación de proyectos que contribuyen a la mitigación de los riesgos presentados por los diversos fenómenos naturales que afectan a las poblaciones de la Cuenca del río Magdalena.
004	Contribuir a la generación y distribución eficiente de energía eléctrica para los municipios

	ribereños. CORMAGDALENA promueve proyectos de generación de energía a través de energías renovables no convencionales, como una alternativa limpia, inagotable y amigable con el medio ambiente, en beneficio de las poblaciones de la Cuenca del río Magdalena.
005	Contribuir al conocimiento técnico y científico del Río Magdalena. CORMAGDALENA lidera a nivel nacional la investigación, el monitoreo, levantamiento, procesamiento, análisis y modelación del Río Magdalena con miras a promover su desarrollo sostenible y la toma de decisiones asertivas.
006	Consolidar la imagen corporativa e institucional de la Corporación. CORMAGDALENA afianza su posicionamiento a nivel local, regional y nacional para llegar a ser una entidad con alta credibilidad a nivel nacional e internacional.
007	Fortalecer la gestión corporativa: CORMAGDALENA promueve e implementa modelos de gobernanza eficaz, con enfoque corporativo, para lograr el éxito en su gestión misional, de apoyo y transversal.

Tabla 3 Objetivos Estratégicos

5.4. METAS DE LA ENTIDAD

ID	PROYECTO	METAS
001	RECUPERACIÓN DE LA NAVEGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Mantener la capacidad óptima de navegación en el canal navegable. Mantener actualizada la información sobre las condiciones de navegabilidad del Río Magdalena. Ejecutar el proyecto de obra pública del Río Magdalena.
002	ACTIVIDAD Y DESARROLLO PORTUARIO	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar contratos de concesión portuaria suscritos por Cormagdalena. Aumentar la carga movilizada a través de la Zona Portuaria de Barranquilla. Aumentar carga transportada por el Río Magdalena. Formalizar los permisos y autorizaciones no portuarias.
003	MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES	<ul style="list-style-type: none"> Implementar el Plan Maestro de Manejo Integral y Uso Sostenible de la Cuenca del Río Magdalena. Implementar el Observatorio del Río Magdalena. Contribuir a la conservación y al mejoramiento de la oferta ictiológica del río. Contribuir a la descontaminación del Río Magdalena. Contribuir a los programas de cambio climático.
004	ADECUACIÓN Y CONSERVACIÓN DE TIERRAS Y PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN DE EFECTOS NATURALES	<ul style="list-style-type: none"> Contribuir a la adecuación de tierras, protección y conservación de orillas sobre la ribera del Río Magdalena.
005	DISTRIBUCIÓN Y APROVECHAMIENTO DE ENERGÍA	<ul style="list-style-type: none"> Estructurar e implementar proyectos de generación de energía a través de PCH, en beneficio de las comunidades ribereñas del Río Magdalena.
005	INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Formalizar el Centro de Investigación e Ingeniería de Cormagdalena,

		<p>en la estructura de la Corporación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posicionar el Centro de Investigación e Ingeniería de Cormagdalena como grupo de investigación. • Prestar servicios especializados a terceros. • Desarrollar líneas de investigación relacionadas con la misionalidad de la Corporación.
006	GESTIÓN SOCIAL INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar a Cormagdalena como la entidad nacional líder en el desarrollo y promoción del Río Magdalena. • Estructurar e implementar proyectos sociales en beneficio de las comunidades ribereñas del río Magdalena.
007	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir la meta anual de ejecución del presupuesto de la Corporación. • Hacer un recaudo efectivo de los recursos por concepto de actividades portuarias y no portuarias en el Río Magdalena. • Fenecer la cuenta de la Corporación. • Incrementar la tasa de éxito procesal. • Incrementar positivamente el clima organizacional de Cormagdalena. • Cumplir el plan estratégico de las TICs de Cormagdalena. • Gestionar la reforma Institucional de Cormagdalena. • Lograr altos estándares en el Sistema Integrado de Gestión de Calidad. • Disminuir las incidencias y los hallazgos de la Contraloría General de la República y su incidencia. • Fomentar los espacios de participación ciudadana y el ejercicio de control social en las actividades de la Corporación. • Fortalecer los procesos de la Instancia de Decisión de los municipios ribereños del Río Grande de la Magdalena y Canal del Dique
008	APOYO Y FOMENTO AL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA DE AMOBLAMIENTO URBANO, PAISAJÍSTICO Y DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN EL RÍO MAGDALENA	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a la integración regional fomentando la conectividad a través de infraestructura de transporte fluvial.

Tabla 4 Metas

5.5. MODELO OPERATIVO

5.5.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

La Asamblea Corporativa, la Junta directiva y el Director general son los órganos principales de la dirección de la corporación.

Asamblea Corporativa: Es el órgano administrador de CORMAGDALENA

Junta Directiva: Es la máxima autoridad de CORMAGDALENA y está conformada por 17 miembros.

La organización Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena - CORMAGDALENA se dispuso a través del Acuerdo de Junta Directiva No. 109 del 2004 "Por el cual se establece la Estructura de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena - CORMAGDALENA y se determinan las funciones de sus dependencias". Este Acuerdo fue modificado a través del Acuerdo de Junta Directiva No 132 del 2008 "Por el cual se modifica el Acuerdo 109 de 2004 que establece la Estructura Orgánica de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena - CORMAGDALENA y se determinan las funciones de sus dependencias".

- **ASAMBLEA CORPORATIVA**
- **JUNTA DIRECTIVA**
- **DIRECCIÓN EJECUTIVA**
- **SECRETARIA GENERAL**
- **OFICINA ASESORA JURÍDICA**
- **OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN**
- **SUBDIRECCIÓN DESARROLLO SOSTENIBILIDAD Y NAVEGABILIDAD**
- **SUBDIRECCIÓN GESTIÓN COMERCIAL**
- **OFICINA GESTIÓN Y ENLACE BOGOTÁ**
- **OFICINA SECCIONAL BARRANQUILLA**
- **SECCIONAL HONDA**
- **SECCIONAL NEIVA**
- **SECCIONAL MAGANGUÉ**



Ilustración 1. Estructura Organizacional

MAPA DE MACROPROCESOS

A nivel general, la gráfica indica que la CORMAGDALENA tiene estructurada su organización a partir de Macroprocesos Direccional, Misionales y Control y seguimiento; cada uno de estos tiene una dependencia responsable de gestionar su proceso en cuanto a la planificación, ejecución, mantenimiento y autoevaluación, según lo determinen sus objetivos específicos.

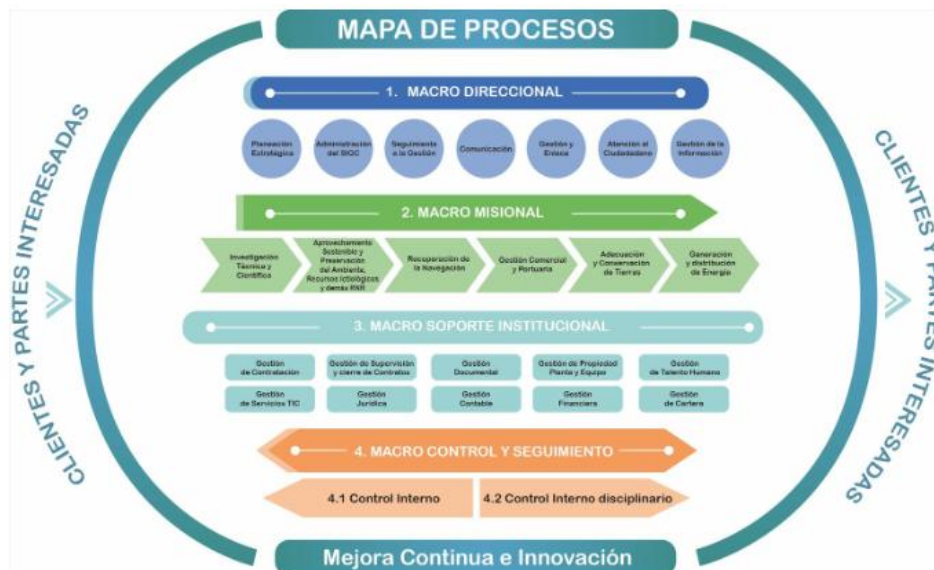


Ilustración 2. Mapa de Procesos Cormagdalena

MACROPROCESOS DIRECCIONAL

Orienta la gestión institucional, a través del diseño, gestión y seguimiento de políticas, estrategias y objetivos, frente a la ciudadanía. La entidad tiene definido dos macroprocesos los cuales son: Requisitos de Usuarios y Satisfacción de Usuarios.

MACROPROCESOS MISIONALES

Incluye los procesos que dan como resultado el cumplimiento del objeto social o razón de ser de la entidad; con los siguientes macroprocesos misionales: Investigación técnica y científica, Aprovechamiento Sostenible y Preservación del ambiente, Recursos y demás RNR, Recuperación de la Navegación, Gestión Comercial y Portuaria, Adecuación y Conservación de Tierras y la Generación y Distribución de Energía.

MACROPROCESOS DE SOPORTE INSTITUCIONAL.

Actúan de forma transversal para toda la entidad y se encargan de la provisión de recursos necesarios para que los procesos Estratégicos y Misionales se puedan cumplir. Dentro de los macroprocesos de soporte se encuentran: Gestión de Contratación, Gestión de Supervisión y cierre de contratos, Gestión Documental, Gestión de Propiedad Planta y Equipo, Gestión de Talento Humano, **Gestión de Servicios TIC**, Gestión Jurídica, Gestión Contable, Gestión Financiera y Gestión de Cartera.

MACROPROCESO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO.

Se refiere a la gestión de las actividades de control y seguimiento de las acciones y proyectos llevados a cabo por la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena – Cormagdalena desde la Oficina de Control Interno, Control Disciplinario y mejora continua e innovación. Este proceso tiene como objetivo garantizar la eficacia y eficiencia en la ejecución de las actividades, así como el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas.

ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS.

La alineación de Tecnologías de la Información (TI) con los procesos de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena – Cormagdalena es fundamental para garantizar la eficiencia y efectividad en la gestión de la información y el cumplimiento de los objetivos institucionales. Esto implica integrar de manera estratégica las herramientas tecnológicas en los procesos de la organización, asegurando que contribuyan a mejorar la productividad, la calidad de los servicios y la toma de decisiones.

ID	Proceso	Categoría	Sistema de Información	Cubrimiento	Oportunidad de Mejora con Tecnología
001	Gestión Documental	Apoyo	Sistema de Administración de Documentos	de	Parcial
002	Gestión del Talento Humano	Apoyo	Sistema de Planificación de Recursos Empresariales – Modulo Talento Humano	de	Total
003	Administrativo y Financiero	Apoyo	Sistema Administrativo y Financiero (Presupuesto, Central de Cuentas, Tesorería y Contabilidad)	y	Total
004	Observatorio de Cuenca Río Magdalena	Misional	El OBMA se estructura desde 4 componentes con sus ejes temáticos e indicadores que dan cuenta del estado integral de la cuenca.		Total
005	Niveles del Río Magdalena	Misional	herramienta de consulta para los navegantes, en relación con el pronóstico de los niveles del Río Magdalena, en los sectores de Puerto Salgar, Puerto Berrío, Barrancabermeja, San Pablo, Gamarra, Las Varas (La Mojana - Río Cauca), El Banco, Plato y Calamar.		Total

Tabla 5 Relación de Procesos

En la vigencia del año 2024 la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena – CORMAGDALENA cuenta con el Macroproceso Direccional y Macroproceso de Soporte Institucional para desarrollar las actividades para la definición, mantenimiento y prestación de los servicios tecnológicos, conectividad y equipos en forma oportuna y con los más altos estándares de servicio.

SERVICIOS INSTITUCIONALES O DE NEGOCIO

Los servicios tecnológicos son adecuadamente gestionados por el personal del área de sistemas Adscrita la Secretaria General destacándose un cumplimiento muy alto en el dominio, en donde el ámbito a fortalecer es el de “Arquitectura de Servicios de TI”. Se requiere que se formalice y documente una arquitectura de servicios de TI que permita comprender cómo se disponen los elementos para realizar el intercambio de información entre las áreas de la institución y las organizaciones externas a escala sectorial y nacional, y así contar con un directorio de servicios tecnológicos que tenga una planeación de la capacidad y mejora continua basado en un estado actual y el estado deseado de acuerdo con la estrategia definida. Se tienen definidos algunos contratos para los servicios de tecnología. Algunos usuarios, reportan los casos de soporte directamente a los administradores o directivos, por lo que se debe fortalecer la mesa de ayuda.

MESA DE AYUDA

La mesa de ayuda o Help Desk es un servicio que ofrece información y soporte técnico a los usuarios de la corporación. Su propósito es atender solicitudes e incidentes internos relacionados a la tecnología de la información (TI).

Un Help Desk es el primer punto de contacto entre usuarios y el departamento TIC encargado de ofrecer soporte técnico a los usuarios, recolectar información exacta sobre solicitudes, solucionar problemas que se encuentren dentro de la corporación y escalar los incidentes a la mesa de ayuda o Help Desk. Una de las principales características de un Help Desk es su rápida actuación en problemas comunes. Su objetivo es tratar los tickets de soporte que contengan incidentes y que pueden ser resueltos de forma ágil. Esto aumentará la satisfacción de los usuarios.

Un Help Desk está relacionado al área de TI, y como punto central es ofrecer soporte, ayudar y servir a los usuarios.

Atenciones dadas:

Algunas de las tareas realizadas por los ingenieros de help desk son:

- Crear tickets en un sistema de help desk
- Responder consultas relacionadas a la utilización de algún software
- Mantenimiento de computadoras

www.cormagdalena.gov.co

- Instalar software
- Creación de unidades compartidas y almacenamiento de información
- Solicitud de servicios de red (Conectividad)
- Configurar cuentas de correo electrónico
- Restablecer contraseñas
- Orientar a los usuarios sobre posibles fallas técnicas en sus productos
- Y otras inherentes al área de la informática.

Condiciones del servicio:

1. El servicio de soporte técnico se presta durante el horario laboral L - V (8:00 am a 5:00 pm) por el área técnica de la entidad, como es solicitado
2. El medio de atención es a través del registro del requerimiento o incidencia en la mesa de ayuda.

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TI

La gestión de infraestructura TI (Tecnologías de la Información) es un área crucial para garantizar que los recursos tecnológicos de CORMAGDALENA estén en óptimas condiciones para soportar las operaciones y estrategias empresariales:

1. Planificación y Diseño:

- **Evaluación de Necesidades:** Identificar las necesidades actuales y futuras de la infraestructura TI en función de los objetivos empresariales.
- **Diseño de Arquitectura:** Crear un diseño de infraestructura que incluya servidores, almacenamiento, redes y sistemas de respaldo.

2. Implementación:

- **Adquisición de Recursos:** Selección y compra de hardware, software y otros componentes necesarios.
- **Configuración y Despliegue:** Instalación y configuración de equipos y sistemas, asegurando que cumplan con los requisitos de seguridad y rendimiento.

3. Operación y Mantenimiento:

- **Monitoreo:** Supervisar el rendimiento de la infraestructura, identificando problemas antes de que afecten las operaciones.

- **Mantenimiento Preventivo y Correctivo:** Realizar mantenimiento regular para evitar fallos y resolver problemas técnicos cuando surgen.

4. Seguridad:

- **Protección de Datos:** Implementar medidas para proteger la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos.
- **Control de Accesos:** Asegurar que solo personal autorizado tenga acceso a sistemas críticos.

5. Optimización:

- **Evaluación de Desempeño:** Analizar el rendimiento de la infraestructura y realizar ajustes para mejorar la eficiencia.
- **Actualización y Escalabilidad:** Planificar y llevar a cabo actualizaciones y ampliaciones para adaptarse a cambios en las necesidades.

6. Gestión de Incidentes y Problemas:

- **Respuestas a Incidentes:** Desarrollar procedimientos para manejar fallos y otros incidentes que puedan interrumpir el servicio.
- **Análisis de Causa Raíz:** Investigar y resolver la causa fundamental de problemas recurrentes para evitar que vuelvan a ocurrir.

7. Documentación y Cumplimiento:

- **Documentación:** Mantener registros detallados de la infraestructura, incluyendo configuraciones, procedimientos y políticas.
- **Cumplimiento Normativo:** Asegurar que la infraestructura cumpla con las normativas y estándares relevantes (como GDPR, HIPAA, etc.).

8. Gestión Financiera:

- **Presupuestación:** Controlar los costos asociados con la infraestructura TI y planificar el gasto futuro.
- **Costeo Total de Propiedad (TCO- Coste Total de la Propiedad) tiene como objetivo analizar el coste real de la compra de un producto o servicio a un proveedor determinado, más allá del precio de compra básico.):** Evaluar el costo total de propiedad para tomar decisiones informadas sobre inversiones en TI.

9. Innovación y Evolución:

- **Tendencias Tecnológicas:** Estar al tanto de nuevas tecnologías y prácticas para asegurar que la infraestructura TI esté alineada con las tendencias emergentes.
- **Adaptación y Evolución:** Ajustar y evolucionar la infraestructura TI para aprovechar nuevas oportunidades y mejorar la competitividad.

La gestión efectiva de la infraestructura TI requiere una combinación de habilidades técnicas, capacidad de planificación estratégica y habilidades de gestión. Asegurarse de que todos estos elementos estén bien coordinados puede ayudar a maximizar la eficiencia operativa y apoyar el crecimiento a largo plazo de la organización.

6. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

A continuación, se presenta un análisis de la situación actual de CORMAGDALENA en el marco de la Política de Gobierno Digital, considerando tanto los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) del MinTIC como los habilitadores y líneas de acción. Este análisis tiene como objetivo evaluar el progreso en el fortalecimiento de las capacidades institucionales en materia de TI e identificar las brechas existentes para orientar los esfuerzos hacia su reducción.

En cuanto a la estructura organizacional de CORMAGDALENA, el área de Sistemas depende de la Secretaría General.

Cormagdalena cuenta con un Proceso estratégico que apoya directamente la estructuración del PETI.

- Proceso Gestión de la información.

6.1. PROCESO GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN:

Para la gestión de la Arquitectura Empresarial, el Modelo de Gobernanza establece roles específicos asociados a los distintos dominios de la arquitectura, con el objetivo de garantizar su operatividad.

6.2. OBJETIVOS

Cormagdalena en la actualidad ha definido los siguientes objetivos donde el área de sistemas contribuye a su implementación.

- Apoyar a la Dirección ejecutiva en la elaboración del Plan Estratégico De Tecnologías de Información PETI.
- Alinear el Plan Estratégico De Tecnologías de Información PETI con las estrategias Institucionales para la generación y preservación de valor.
- Apoyar a Dirección Ejecutiva a Fortalecer la capacidad de Gestión Institucional.
- Implementar en CORMAGDALENA la política de gobierno digital mediante la apropiación del marco de referencia de arquitectura empresarial.
- Asegurar la mejora continua del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 27001.
- Contar con el apoyo de la alta dirección para la implementación de mecanismos que permitan optimizar la operación de TI.

ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA TI

Dominios del Marco de Objetivo	Indicador	2024	2025	2026
Referencia de Arquitectura de TI				
1. Estrategia de TI	Definir e Implementar la estrategia de TI bajo el modelo de gestión IT4+ para contribuir al mejoramiento de la gestión.	Formular e implementar estrategia de TI		
		Ejecución de proyectos con componentes TI		
		Diseñar el catalogo de Servicios TI.		
		Diseñar e implementar el Tablero de Indicadores TI		
2. Gobierno de TI		Implementar la investigación e innovación en TI		
	Oficina de TI consolidada y estructurada para desarrollar el plan estratégico especialización técnica, empoderada con sostenibilidad técnica y financiera.	Crear y mantener una estructura organizacional que permita gestionar TI de manera integral y con valor estratégico.		
		Definir y divulgar políticas de TI.		

		Establecer acuerdos de servicio y de desarrollo con las áreas para mejorar y mantener los procesos.
3. Gestión de información	Toda la información requerida por la entidad, el sector y otras entidades o instituciones debe ser obtenida desde los sistemas de información, para atender las necesidades de los actores interesados y empoderarlos para su uso efectivo en la toma de decisiones.	Alinear las necesidades de información con las necesidades de la estrategia institucional y los procesos
		Construir un flujo permanente de información a todo nivel que apoye los procesos
		Implementar políticas de calidad de la información que aseguren su confiabilidad, oportunidad, relevancia y consistencia
		Habilitar herramientas que permitan el análisis y uso de la información existente y disponible
4. Sistema de Información	Sistemas de Información que satisfagan las necesidades de los procesos y los servicios de la entidad y del sector.	Establecer un modelo integral y arquitectura de sistemas de información.
		Diseñar y desarrollar software o sistemas de información, con criterios de funcionalidad, seguridad y confiabilidad.

		Evolucionar y mantener los sistemas de información requeridos
5. Gestión de Servicios Tecnológicos.	Un portafolio de servicios de gestión de tecnología que beneficie a los actores internos y externos y que garantice la disponibilidad, seguridad y oportunidad de la tecnología de información que requiere la entidad.	Modernización de la infraestructura tecnológica Fortalecer los mecanismos de administración de la operación de servicios tecnológicos. Adoptar mejores prácticas en tecnología y tercerizar la operación de elementos críticos
6. Gestión de la seguridad	Modelo de seguridad y privacidad de la Información- MSPi implementado	Implementar el Modelo de Seguridad y privacidad de la Información. Gestionar riesgos y controles de Seguridad
7. Uso y apropiación de TI.	Desarrollar las herramientas y los mecanismos que hagan sostenible el uso y aprovechamiento de la tecnología y la información.	Implementar herramientas que generen apropiación en lo documental y en lo procedimental Implementar herramienta de “elearning” para la inducción en el uso de herramientas y de procesos existentes

6.3. CAPACIDADES TI

CATEGORÍA	CAPACIDAD	FORTALECER DESARROLLAR	O
Estrategia TI	Gestionar arquitectura empresarial	Desarrollar.	
	Gestionar Proyectos de TI	Desarrollar.	
	Definir políticas de TI	Desarrollar.	
Gobierno TI	Gestionar Procesos de TI	Desarrollar	
Información	Administrar modelos de datos.	Desarrollar	
	Gestionar flujos de información.	Desarrollar	
Sistemas de Información	Definir arquitectura de Sistemas de Información.	Desarrollar	
	Administrar Sistemas de Información	Fortalecer.	
	Interoperar	Desarrollar.	
Infraestructura	Gestionar disponibilidad	Fortalecer	
	Realizar soporte a usuarios	Fortalecer	
	Gestionar cambios	Desarrollar	
	Administrar infraestructura tecnológica	Fortalecer	
Uso y apropiación	Apropiar TI	Fortalecer	
Seguridad	Gestionar seguridad de la información	Desarrollar	

En la Categoría de Gobierno TI se debe documentar los procesos Claves en TI dentro de estos están los siguientes:

- Proyectos de TI.
- Soporte Técnico (Help Desk).
- Arquitectura Tecnológica.
- Mantenimiento de los sistemas de información.
- Seguridad y Privacidad de la información.

Usar un marco como ITIL sería una excelente idea, ya que ofrece una estructura sólida para gestionar incidentes, problemas y cambios en los sistemas de manera eficiente. La creación de un manual sencillo que explique claramente quién es responsable de cada tarea, cómo se deben ejecutar los procesos y en qué plazos, ayudaría a que todo el equipo esté alineado y las operaciones fluyan sin problemas. Este enfoque estructurado no solo mejoraría la consistencia en la gestión de TI, sino que también facilitaría la toma de decisiones más informadas.

Además, la implementación de un sistema de automatización para la gestión de incidentes y cambios sería un gran paso hacia la optimización. Al reducir el papeleo

y los procesos manuales, los tiempos de respuesta se acelerarían, y las tareas rutinarias podrían gestionarse de manera más eficiente. Esto también permitiría medir el rendimiento de cada proceso, identificando áreas que funcionan bien y aquellas que necesitan mejora, lo que facilita la optimización continua del sistema. Con estas herramientas, el equipo no solo tendría mayor agilidad, sino que también podría enfocarse en soluciones más estratégicas e innovadoras.

6.4. SERVICIOS TI

ID	001	
Nombre	Acceso a internet por WIFI	
Descripción	Acceso a la red de colaboradores de la Entidad de manera inalámbrica a través de dispositivos móviles y computadores portátiles. La velocidad de 400 MB de bajada, 400Mb de subida y soporta máximo 400 usuarios conectados concurrentemente	Acciones en el servicio de TI
Categoría	Conectividad	
Usuario objetivo	Todos los funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de ayuda • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	99%	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna	

ID	003	
Nombre	Acceso remoto para soportes de incidentes o solicitudes de usuarios a través de herramienta Asistencia Rápida .	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Todos los funcionarios y contratistas de la entidad	
Categoría	Conectividad	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de ayuda • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	99%	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID 004		Acciones en el servicio de TI
Nombre	Correo electrónico junto con las herramientas colaborativas.	
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> Basado en Microsoft Office 365 con un buzón de almacenamiento de 99 GB y acceso desde el cliente Microsoft Outlook o a través del navegador web (OWA). 	
Categoría	Comunicación	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> Correo electrónico Software de mesa de servicio Formulario en papel Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	99%	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID 005		Acciones en el servicio de TI
Nombre	Servicio de entrenamiento y capacitación uso de las soluciones de TI .	
Descripción	Servicio que suministra capacitación y entrenamiento sobre las funciones de los sistemas de información que maneja la entidad.	
Categoría	Gestión recursos	
Usuario objetivo	Área de TI	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> Correo electrónico Software de mesa de servicio Formulario en papel Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID 006		Acciones en el servicio de TI
Nombre	Plataforma de Mesa de ayuda	
Descripción	Plataforma para registro, consulta y respuesta de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias.	
Categoría	Aplicación	
Usuario objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Funcionarios y contratistas de soporte, 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionarios y contratistas que generan PQR a través de la mesa de ayuda 	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio		
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID	007	
Nombre	Gestión de red interna colaboradores	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red institucional (internet e intranet).	
Categoría	Conectividad	
Usuario objetivo	Entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	99%	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID	008	
Nombre	Gestión de red de infraestructura tecnológica.	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red que usan los Sistemas de información	
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	99,97%	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID 009		
Nombre	Servicio de antivirus	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Software que detecta y elimina virus y otras amenazas informáticas en la red, sistemas de información, PC, dispositivos móviles y demás.	
Categoría	Seguridad	
Usuario objetivo	Entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	99%	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID 010		
Nombre	Gestión de equipos de cómputo .	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Adquisición, instalación, configuración y mantenimientos preventivos y correctivos de hardware y software de los equipos asignados a los funcionarios y contratistas de la Entidad	
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	2 días hábiles	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID 011		
Nombre	Servicios de Instalación de software en Equipos de cómputo .	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Instalación de software por demanda en los equipos de cómputo de los funcionarios o contratistas	
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio 	

www.cormagdalena.gov.co

	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	16 horas hábiles	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID	012	
Nombre	Servicio de videollamadas .	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Acceso de servicio de video llamada a través de Microsoft Teams.	
Categoría	Comunicación	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	99%	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID	013	
Nombre	Página web institucional	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.	
Categoría	Aplicación	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Canal web página institucional 	
Acuerdo de nivel de servicio	99%	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID	015	
Nombre	Soporte aplicaciones	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Gestión de incidentes y/o problemas presentados en las aplicaciones	
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	

www.cormagdalena.gov.co

Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	99%	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID	017	
Nombre	Adquisición de licencias de software	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Servicio de adquisición de licencias de software requeridas para usar en los diferentes procesos de la organización	
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Área de TI	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	30 días calendario	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID	018	
Nombre	Administración de bases de datos	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Servicio que se encarga de la administración de las bases de datos que maneja la entidad	
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Área de TI	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID 019		
Nombre	Gestión de backup	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Servicio que se encarga de generar respaldo de datos de los sistemas de información	
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Área de TI	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	No aplica	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID 020		
Nombre	Pruebas de vulnerabilidades	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Servicio que se encarga de realizar pruebas de vulnerabilidades a la arquitectura de TI	
Categoría	Seguridad	
Usuario objetivo	Área de TI	
Horario de prestación del servicio	No aplica	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	2 veces al mes	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID 021		
Nombre	Gestión de proyectos de TI	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Servicio que permite planear, ejecutar y realizar seguimiento a iniciativas y proyectos que afectan los procesos o elementos de la arquitectura de TI	
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Todas las áreas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • IVR 	

www.cormagdalena.gov.co

	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID	022	
Nombre	Gestión de identidades	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Servicio que permite asignar recursos organizacionales a los funcionarios y contratistas de la entidad, así mismo, provee los mecanismos de autenticación y autorización para el acceso a estos recursos .	
Categoría	Seguridad	
Usuario objetivo	Todas las áreas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	99.9%	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID	023	
Nombre	DNS	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Servicio que permite asignar nombre de dominio a los diferentes elementos que hacen parte de la red.	
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Todas las áreas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	99%	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID	024	
Nombre	Virtualización de servidores	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Servicio que permite virtualizar servidores físicos en varias máquinas virtuales, las	

www.cormagdalena.gov.co

	cuales pueden proveer a su vez servicios de hosting a las diferentes soluciones de software.	
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Todas las áreas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	2 días hábiles	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID	025	
Nombre	Aseguramiento de la calidad del software .	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Servicio que permite asegurar la calidad de las soluciones de software.	
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Área de TI	
Horario de prestación del servicio	9 horas, 5 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

ID	026	
Nombre	Supervisión de proveedores de TI	Acciones en el servicio de TI
Descripción	Servicio que permite asegurar que los proveedores cumplan con las obligaciones contractuales.	
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Área de TI	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Formulario en papel • Verbal 	
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

www.cormagdalena.gov.co

6.5. GOBIERNO TI

En la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena – CORMAGDALENA se debe definir el esquema administrativo de gobierno y gestión de las TIC que dé las pautas, herramientas, direccionamiento, y supervisión ejecutiva, que garantice el lineamiento y permita la toma de decisiones alrededor de la adecuada gestión y operación de las tecnologías de la información y el apoyo de estas a la estrategia y operación de la entidad de manera oportuna, continua y segura.

Alineación con la Política De Gobierno Digital

Con la evolución de la estrategia de Gobierno en línea a la Política de Gobierno Digital liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, se genera un nuevo enfoque donde el Estado y los actores de la sociedad son fundamentales para el desarrollo integral del Gobierno Digital en Colombia, en donde las necesidades y problemáticas determinan el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y la forma como éstas pueden aportar en la generación de valor público.

La Política de Gobierno Digital tiene como objetivo **“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”**.

Para la implementación de la Política de Gobierno Digital, se han definido dos componentes: TIC para el Estado y TIC para la Sociedad, que son habilitados por tres elementos transversales: **Seguridad de la Información, Arquitectura y Servicios Ciudadanos Digitales**. Estos cinco elementos se desarrollan a través de lineamientos y estándares, que son los requerimientos mínimos que todos los sujetos obligados deben cumplir para alcanzar los logros de la política. Estos elementos se articulan de la siguiente forma:

Componentes política gobierno digital



www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

La Estrategia de TI impacta en el logro de los 5 propósitos a través de la Gestión de información y el uso de TI para la prestación de trámites y servicios, generando valor público a los ciudadanos y grupos de interés.



La Política Digital, que es el documento que establece los lineamientos y estándares de los componentes de la política (TIC para el Estado y TIC para la Sociedad) y de los habilitadores transversales (arquitectura, seguridad y privacidad de la información y servicios ciudadanos digitales).

En este documento también se presenta el detalle de las actividades a realizar, las metas y los indicadores de cumplimiento y resultado que deben aplicar a CORMAGDALENA para hacer el seguimiento y evaluación de la política.

Con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), se facilita a las entidades públicas una herramienta de autodiagnóstico para analizar periódicamente los procesos y resultados de la gestión en materia de Gobierno Digital, para identificar áreas de mejora para la implementación de planes de mejora adecuados a las realidades institucionales.

Así, además de seguir los avances en la implementación de la Política de Gobierno Digital, se facilita la preparación del diligenciamiento del Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión FURAG.

Propósitos de la Política de Gobierno Digital

Los propósitos para la implementación de la política de Gobierno Digital, orientados hacia la satisfacción de necesidades y solución de problemáticas tanto en el Estado como en los ciudadanos. En concordancia con lo anterior, los propósitos de la política son los siguientes:

Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza calidad:

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

Consiste en poner a disposición de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, trámites y servicios del Estado que cuenten con esquemas de manejo seguro de la información, que estén alineados con la arquitectura institucional de CORMAGDALENA (Arquitectura misional y Arquitectura de TI) y que hagan uso de los servicios de autenticación electrónica, interoperabilidad, a fin de que éstos sean ágiles, sencillos y útiles para los usuarios.

Lograr procesos internos seguros y eficientes:

Mediante el fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información. Consiste en desarrollar procesos y procedimientos que hagan uso de las tecnologías de la información, incorporando esquemas de manejo seguro de la información y de alinear con la arquitectura institucional (Arquitectura misional y Arquitectura de TI), para apoyar los objetivos de CORMAGDALENA.

Tomar decisiones basadas en datos:

Consiste en mejorar la toma de decisiones de la entidad, ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, mediante el uso y aprovechamiento de datos que incorporan estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación).

Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto:

Consiste en lograr una injerencia más efectiva en la gestión del Estado y en asuntos de interés público por parte de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar la gobernanza en la gestión pública, a través del uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales.

Impulsar el desarrollo de territorios:

Para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: consiste en promover la apropiación, el diseño y la implementación de iniciativas de tipo social, ambiental y económico, por parte de CORMAGDALENA y de diferentes actores de la sociedad, para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos e impulsar el desarrollo sostenible, a través del uso y aprovechamiento de las TIC de manera integrada y proactiva.

Habilitadores Transversales:

Los habilitadores transversales de la política de Gobierno Digital: Arquitectura, Seguridad de la Información y Servicios Ciudadanos Digitales; son elementos fundamentales que permiten el despliegue de los componentes de esta política y tienen como objetivo, desarrollar capacidades en cada entidad para la implementación de estas. Por ello, de manera paralela a la implementación de los componentes (TIC para el Estado y TIC para la Sociedad), CORMAGDALENA debe trabajar en el desarrollo de los elementos habilitadores así:



Habilitador de Arquitectura Empresarial:

Busca según el manual de Gobierno Digital del Ministerio TIC, que las entidades – CORMAGDALENA – apliquen en su gestión un enfoque de Arquitectura Empresarial para el fortalecimiento de sus capacidades institucionales y de gestión de TI. El

www.cormagdalena.gov.co

habilitador de Arquitectura soporta su uso e implementación en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE), que es el instrumento que establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación que CORMAGDALENA debe realizar.

Habilitador de Seguridad de la información:

CORMAGDALENA debe implementar los lineamientos de seguridad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información con el fin de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad y privacidad de los datos. Este habilitador se soporta en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información -MSPI.

Habilitador de Servicios Ciudadanos Digitales:

Busca que todas las entidades implementen lo dispuesto en el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, que establece los lineamientos para la prestación de los servicios ciudadanos digitales, y para permitir el acceso a la administración pública a través de medios electrónicos. Conforme a dicha normativa, los servicios digitales se clasifican en servicios básicos: autenticación biométrica, autenticación con cédula digital, autenticación electrónica, carpeta ciudadana e interoperabilidad, los cuales son de obligatorio uso y adopción; y servicios especiales, que son adicionales a los servicios básicos, como el desarrollo de aplicaciones o soluciones informáticas para la prestación de los servicios ciudadanos digitales básicos.

Marco De Referencia De Arquitectura Empresarial:

Es un conjunto de instrumentos para la implementación de la Política de Gobierno Digital. Y su objetivo es orientar el fortalecimiento de las capacidades de Arquitectura Empresarial, Gestión de Proyectos de TI, Gestión y Gobierno de TI requeridas en los procesos de transformación digital de CORMAGDALENA.

Modelo de Arquitectura Empresarial MAE:

Describe la estructura del Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE), la normatividad asociada, los principios, los dominios y lineamientos, las guías que componen el MAE, las evidencias que debe generar y la metodología para la implementación de la arquitectura empresarial.

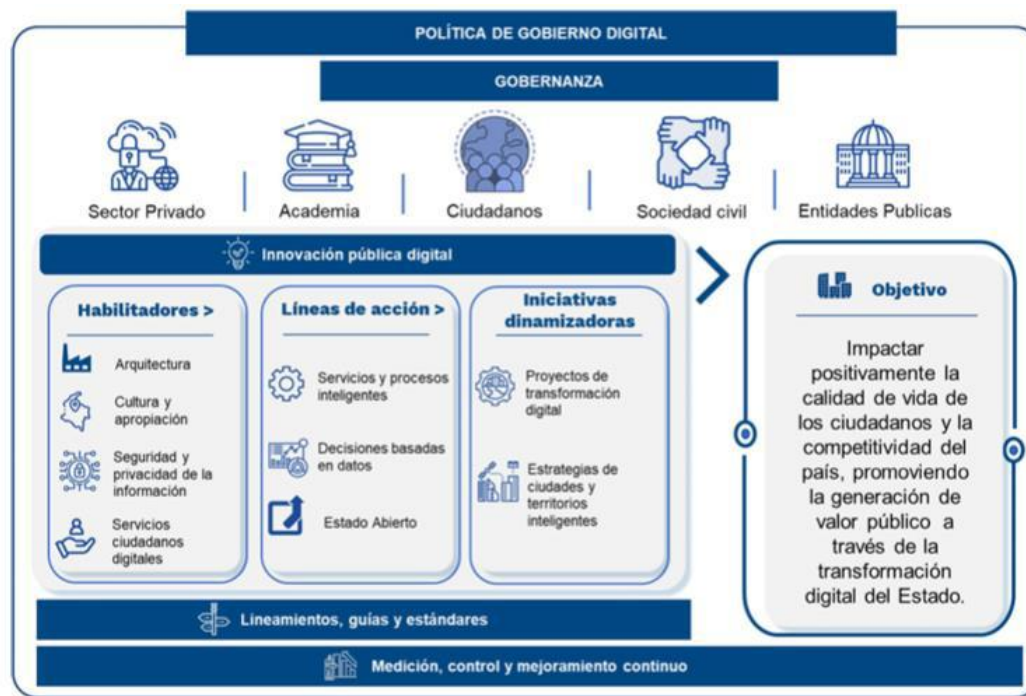
Modelo de Gestión de Proyectos de TI MGPTI:

Describe la estructura del Modelo de Gestión de Proyectos TI (MGPTI), los dominios y lineamientos, las guías que componen el modelo, las evidencias que se deben generar y los procesos que permiten gestionar TI de forma adecuada.

Modelo de Gestión y Gobierno TI MGGTI:

Describe la estructura del Modelo de Gestión y Gobierno TI (MGGTI), los dominios y lineamientos, las guías que componen el modelo, las evidencias que se deben generar y los procesos que permiten gestionar TI de forma adecuada.

Arquitectura en la estructura de la Política de Gobierno Digital



www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

Planeación de la Arquitectura Empresarial:

La planeación de Arquitectura Empresarial es una de las actividades más importantes e indispensables al aplicar un enfoque para mejorar las capacidades internas de las entidades y así los servicios a los ciudadanos. Los lineamientos del dominio de planeación de la arquitectura permiten que las entidades realicen la planeación de los ejercicios de arquitectura empresarial y definir el alcance horizontal y vertical de cada uno a partir de las capacidades de arquitectura empresarial actuales de la entidad y las necesidades de los interesados.

La Corporación del Río Grande de la Magdalena – CORMAGDALENA en el año 2024 tendrá el reto de desarrollar un modelo de operación para su Gestión de Tecnologías - PETI que impulse la transformación digital de la entidad, basado en la definición de la arquitectura empresarial y de un esquema de gobierno y gestión TI que facilite su gestión.

Este modelo de arquitectura empresarial contendrá:

Análisis de la situación actual (As-Is) de la Arquitectura Empresarial: Recopilación de la información existente y despliegue en cada uno de los componentes de arquitectura: negocio, información, aplicaciones, tecnología, e identificación de mejoras con foco en las capacidades de gestión del servicio al ciudadano y la gestión TI.

Identificación de la Arquitectura Objetivo (To-Be):

Despliegue de los principios de la arquitectura en la arquitectura objetivo con foco en la gestión del servicio al ciudadano y la gestión TI.

Identificación de Brechas:

Análisis de diferencias entre el diseño de la arquitectura objetivo y la arquitectura actual.

Marco de Alineación de procesos y TI:

Definición del marco metodológico para desarrollar los trabajos de arquitectura.

Transferencia de conocimiento:

Capacitación en temas de Arquitectura Empresarial al equipo de trabajo definido por la entidad, que permita generar una madurez de la arquitectura.

Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información:

El Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI y define los lineamientos para la implementación de la estrategia de seguridad digital, con el objetivo de formalizar al interior de los sujetos obligados un sistema de gestión de seguridad de la información – SGSI y seguridad digital, el cual contempla su operación basado en un ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), así como los requerimientos legales, técnicos, normativos, reglamentarios y de funcionamiento; el modelo consta de cinco (5) fases las cuales permiten

que las Entidades puedan gestionar y mantener adecuadamente la seguridad y privacidad de sus activos de información.

Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales:

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha conceptualizado y diseñado un modelo integral que incorpora los proyectos de Interoperabilidad, Autenticación Digital y Carpeta Ciudadana, bajo el nombre de 'Servicios Ciudadanos Digitales', este modelo tiene por objeto, facilitar a los ciudadanos su interacción con la administración pública y optimizar la labor del Estado. En consecuencia, MinTIC ha establecido la necesidad de garantizar la transformación digital de los trámites y servicios mediante el modelo de los Servicios Ciudadanos Digitales (SCD), para enfrentar los retos que imponen los entornos digitales entre ellos:

Interoperabilidad, mejorando las condiciones de intercambio de información. Las entidades públicas deben estar interconectadas y operar de manera articulada como un único gran sistema.

Autenticación Digital, mitigando los riesgos en la suplantación de la identidad y transformando al Estado colombiano para que funcione como una sola institución que le brinde a los ciudadanos información trámites y servicios seguros.

Carpeta Ciudadana Digital, permitiendo la visualización de los datos que las entidades públicas tienen de cada ciudadano o empresa.

Integración a GOV.CO:

Es una herramienta concebida como estrategia clave dentro de la política de gobierno digital y tiene como objetivo la interacción entre el portal GOV.CO, las entidades públicas y los ciudadanos, para facilitar el acceso a la información, procedimientos, servicios y trámites que se deban adelantar ante las autoridades en un marco de calidad, seguridad, disponibilidad, accesibilidad, neutralidad e interoperabilidad.

Definición y gestión de la Matriz riesgos de TI:

Se propone la implementación de los nuevos lineamientos del DAFP para la actualización de la matriz de riesgos, evaluando los activos de información.

POLÍTICAS Y ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE LA GOBERNABILIDAD TI.

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

Se entiende como modelo de Gobierno de TI la definición de su estructura organizacional (basada en sus estrategias), así como la forma de operar interna y externamente, sus roles y responsabilidades y cuál debe ser su papel como parte integral de CORMAGDALENA de manera que aporte valor al cumplimiento de los objetivos de la entidad y garantice adecuadamente su ejecución.

Una estructura de gobierno de TI juega un papel fundamental desde el concepto mismo de TI como eje central en la organización y administrador de las herramientas tecnológicas en la entidad. La definición que entrega el marco del Gobierno Digital establecido por el MinTIC contribuye a darle un papel protagónico y estratégico a la organización de TI dentro de la entidad.

Por ello la definición de un Modelo de Gobierno que enmarque políticas, roles, reestructura del GTIC (Gobierno de TIC), como primeros pasos antes de continuar con la elaboración del PETI para el Sector de Transporte al cual pertenece CORMAGDALENA, permitiendo que todas las área de la entidad trabajando armónicamente contribuya para que la alta Dirección cumpla su papel de formular y adoptar las políticas, planes, programas, proyectos de una manera más acertada y ágil usando herramientas de Tecnología que mejore la misión de la entidad.

Es fundamental definir claramente los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo, de modo que todos comprendan con precisión qué procesos o sistemas están bajo su gestión. Esta claridad no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también evita que se pierdan tareas importantes a lo largo del proceso. La implementación de una matriz de roles, que especifique quién hace qué, es una herramienta eficaz para mantener al equipo organizado y enfocado.

Otro punto clave es invertir en la capacitación continua del equipo. Dado que las tecnologías avanzan rápidamente, es crucial que los miembros estén siempre actualizados sobre las últimas tendencias y mejores prácticas. Un programa de formación efectivo debería abordar áreas como:

Gestión de incidentes: para que el equipo esté preparado para responder de manera rápida y eficiente ante cualquier eventualidad.

Gestión de cambios: asegurando que las actualizaciones o modificaciones en los sistemas no afecten la continuidad del flujo de trabajo.

Seguridad de la información: mejorando las habilidades para proteger los datos y sistemas críticos de la organización.

Herramientas y metodologías como ITIL o COBIT: que ya están siendo implementadas y ayudan a estandarizar procesos, mejorar la calidad de los servicios y asegurar el cumplimiento normativo.

El objetivo final es que el equipo de TI no solo comprenda bien lo que hace, sino que también esté completamente capacitado para enfrentar los desafíos que puedan surgir. Un

equipo bien formado no solo responde mejor a los problemas, sino que también está en una posición ideal para proponer soluciones innovadoras, lo que impulsa la mejora continua y fomenta la adopción de mejores prácticas en la Corporación.

Del marco que presenta el modelo de Gobierno de MinTIC, se muestran los ámbitos para tener en cuenta:

- ✓ Cumplimiento y Alineación.
- ✓ Esquema de Gobierno de TI
- ✓ Gestión integral de proyectos de TI
- ✓ Gestión de la operación en TI
- ✓ Gestión de Seguridad
- ✓ Continuidad del negocio
- ✓ Gestión de información
- ✓ Adquisición tecnológica
- ✓ Desarrollo e implantación de sistemas de información

Cadena de Valor de TI

La cadena de valor del GTIC abarca todas las actividades enmarcadas en el proceso de Gestión de TI y diseñadas según la necesidad del servicio para generar mayor valor a los servicios de la entidad. Las actividades de valor primarios son aquellas que sustentan la ventaja competitiva de la empresa aportando más valor a los usuarios.

La cadena de valor del GTIC abarca principalmente los modelos de Arquitectura de TI, con la información como eje principal, ya que se contribuye a cumplir los objetivos estratégicos de la entidad.

Esta cadena de valor se refleja en el catálogo de servicios tecnológicos. Las actividades primarias soportan los procesos de Estrategia de TI y operación de TI, que definen las reglas para el desarrollo de las diferentes funciones Del GTIC.

Los procedimientos de Arquitectura empresarial compuesto por:

PETI.

Formular, Evaluar y Consolidar Planes, Proyectos y Programas TI.

Gestionar los indicadores y seguimiento a los proyectos de TI.

Arquitectura Empresarial.

Gestionar y aplicar lineamientos de MINTIC.

Definir y/o administración de gobierno TI y servicios informáticos.

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

Los Procedimientos de Operación:

Gestión de Cambio.
Gestión de incidente.
Gestión de Continuidad.
Administrar los servicios de TI.
Gestionar el ciclo de vida de las soluciones TI.
Gestionar la disponibilidad de los servicios de TI.

Seguridad:

Gestionar la seguridad Informática.
Gestionar la continuidad del negocio.
Lo anterior está orientado a la implementación y cumplimiento de las políticas de gobierno y seguridad digital.

Dominio de Estrategia

Formular, implementar, hacer seguimiento y actualizar de forma anual la estrategia de TI, la cual se condensa en el Plan Estratégico de Tecnologías de información – PETI, a partir de la misión, la visión y los objetivos estratégicos de TI que estarán alineados con el Plan Nacional de Desarrollo - PND, Plan Estratégico Sectorial - Plan Estratégico Institucional – PETI y demás instrumentos normativos pertinentes a las TI.

Realizar la formulación y actualización anual de la Política de TI de la entidad, en función de sus necesidades en materia de TI y bajo los lineamientos de MINTIC.

Formular sus proyectos de inversión en función de los lineamientos que dicte el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

Dominio de Gobierno:

Formular y mantener un proceso estratégico de TI transversal que les permita tener la gobernanza de las TI dentro de la organización, con lo cual se apalanque el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.

Todas las soluciones de TI que satisfagan necesidades de adquisición de software, hardware, entre otros, requeridas por los procesos estratégicos, evaluación y control,

misionales y de apoyo para su normal funcionamiento, deberán ser, gobernadas por el Departamento TI según los parámetros que se establezcan para este fin.

Liderar y mantener el proceso de Gobernabilidad y Gestión de TI para aprovechar las soluciones TI y generar valor público en un entorno digital.

Dominio de Información:

Propender por una gestión de información como eje transversal; de tal manera que armonice todas las transacciones de datos e información al interior y entre entidades (datos.gov.co), para que estas se realicen a través de protocolos y estándares que faciliten el intercambio sistemático de información de forma ordenada, estructurada y en un lenguaje común, utilizando tecnologías digitales.

Formular, implementar, actualizar y hacer seguimiento a la Política de gestión de información cuyo propósito es establecer el gobierno de información a través de reglas y lineamientos que permitan entregar a los tomadores de decisiones y a los ciudadanos datos únicos, oportunos y confiables.

Dominio Sistemas de Información:

Formular, implementar, actualizar y hacer seguimiento a la Política de sistemas de información institucional, la cual brindará lineamientos que fomenten la articulación de las herramientas de TI de Cormagdalena y que propendan por la optimización de procesos y actividades misionales y operacionales, teniendo en cuenta lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital o el instrumento que haga sus veces.

Evaluar la factibilidad tecnológica y la alineación estratégica con el PETI institucional, para realizar cambios y/o implementación de nuevos Sistemas de información en la entidad.

Dominio de Infraestructura TI

Propender por preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información institucionales; para tal fin deberá formular, implementar y mantener políticas de seguridad y privacidad de la información que contendrán lineamientos conducentes a la protección de los activos de información que soportan los procesos de la institución, de acuerdo con su criticidad.

Formular, implementar y mantener políticas y/o procedimientos para gestionar, administrar y operar los recursos, servicios y/o proyectos de infraestructura de TI, de acuerdo con lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital o el instrumento que haga sus veces.

Dominio Uso y Apropiación:

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

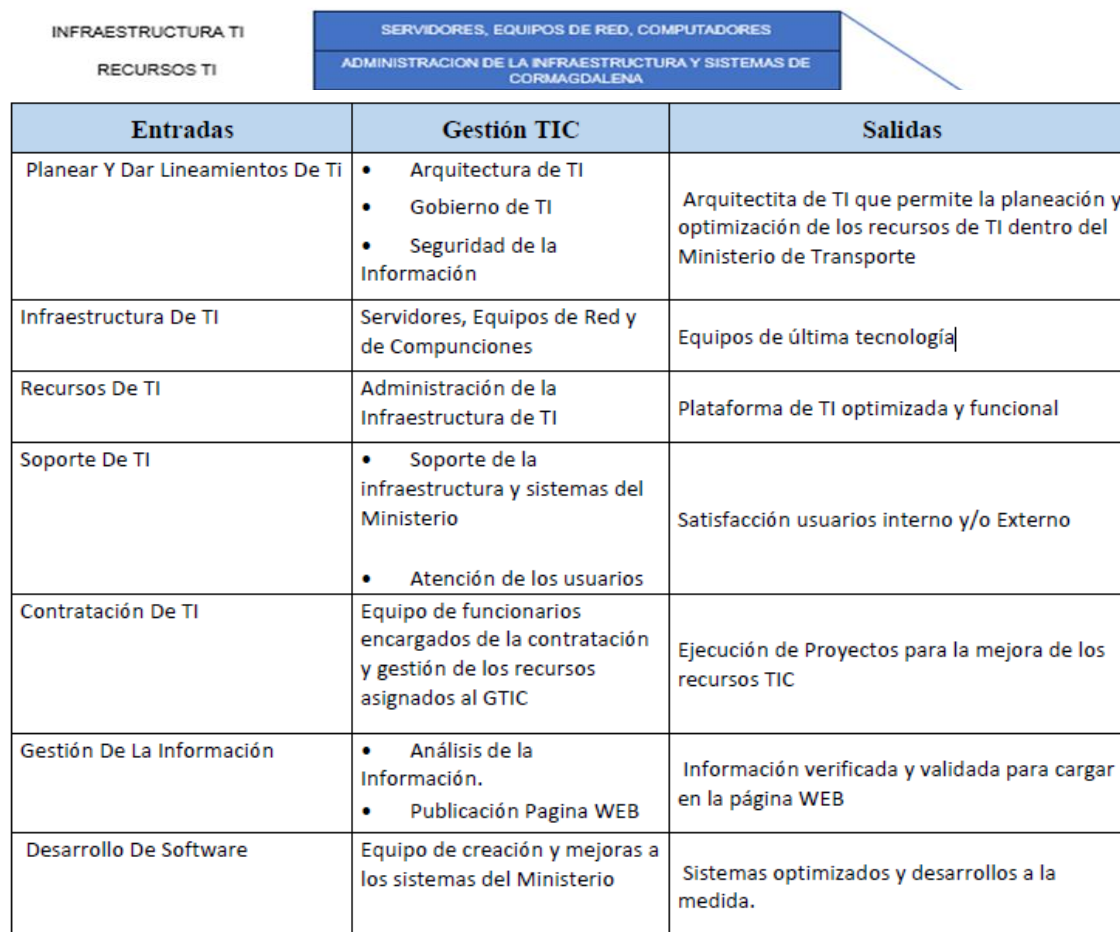
Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

Formular y mantener una estrategia de uso y apropiación, en alineación con lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital o el instrumento que haga sus veces.

Los directivos de Cormagdalena deberán jugar un rol de liderazgo en la transformación digital fomentando el uso y apropiación de las TI que se implementan en alineación con el PETI.

CADENA DE VALOR TIC



Gestión y Supervisión del Presupuesto de Inversiones y gastos de Operación de las TIC.

El Departamento TI de Cormagdalena debe implementar los cambios y mecanismos a implementar en la gestión y supervisión del presupuesto de inversiones y gastos de operación de las TIC, basando sus planteamientos en los dominios del Modelos de Gestión y Gobierno del MAE.



6.6. INDICADORES TI

En su planeación estratégica, el Área de Sistemas definió un total de 22 indicadores con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los hitos y proyectos propuestos. Estos indicadores serán cargados y monitoreados a lo largo de la vigencia. A continuación, se presenta un resumen con la información de dichos indicadores

Id	Nombre del Proyecto	Indicadores 2025	Metas 2025 y unidad de medidad
P1	Implementar el Modelo Operativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Fortalecimiento de la capacidad operativa (Crear la Oficina de TIC).	Nivel de Implementación del Modelo Operativo TIC	Meta: 0.2 Unidad: Porcentaje
P2	Modelo de Atención al Ciudadano y Racionalización de Trámites.	Porcentaje de Trámites Racionalizados e Integrados al Modelo de Atención al Ciudadano	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P3	Modernización Física del Data Center (Barrancabermeja, Bogotá y Barranquilla)	Porcentaje de Modernización del Data Center en las Sedes	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P4	Realizar la adquisición, instalación, configuración, pruebas, puesta en funcionamiento y soporte de módulo de seguridad y prevención de fuga de información para Office 365, como valor agregado a la renovación del licenciamiento de los productos Microsoft, migrando a plan Microsoft365	Porcentaje de Implementación del Módulo de Seguridad y Prevención de Fuga de Información	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P5	Realizar la adquisición, instalación, configuración, pruebas, puesta en funcionamiento y soporte de una solución web para firma digital de documentos, con certificados de firma digital y sus respectivos tokens	Porcentaje de Implementación de la Solución de Firma Digital	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P6	Renovación de la Infraestructura física y Tecnológica de las diferentes Sedes de Cormagdalena	Porcentaje de Renovación de Infraestructura Física y Tecnológica	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P7	Desarrollar el modelo de arquitectura empresarial, particularmente en los dominios asociados a temas técnicos y tecnológicos.	Porcentaje de Desarrollo del Modelo de Arquitectura	Meta: 1 Unidad: Porcentaje

www.cormagdalena.gov.co

	Empresarial en Dominios Técnicos y Tecnológicos		
P8	Desarrollar el modelo de privacidad y seguridad de la información MSPI	Porcentaje de Implementación del MSPI	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P9	Realizar la adquisición del servicio de internet y enlaces WAN para las sedes de Cormagdalena.	Porcentaje de Sedes con Conexión de Internet y Enlaces WAN Implementados	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P10	Realizar adquisición de suscripción de licencias de software Adobe Creative Cloud	Porcentaje de Licencias de Adobe Creative Cloud Adquiridas y Activadas	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P11	Portal Web Corporativo, Datos Abiertos.	Porcentaje de Datos Abiertos Publicados en el Portal Web Corporativo	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P12	Adquisición de Sistemas de información misionales y de apoyo para información de calidad en Cormagdalena.	Porcentaje de Sistemas de Información Adquiridos e Implementados	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P13	Realizar la renovación del licenciamiento de la infraestructura de comunicaciones unificadas voz y datos.	Porcentaje de Licencias de Infraestructura de Comunicaciones Renovadas y Operativas	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P14	Implementar un Sistema de Visualización de Datos para la Toma de Decisiones.	Porcentaje de Indicadores de Desempeño Visualizados en el Sistema	Meta: 0.2 Unidad: Porcentaje
P15	Implementación de un sistema de Realidad Virtual Y Realidad Aumentada en las diferentes sede de Cormagdalena.	Porcentaje de Sedes con el Sistema de Realidad Virtual y Aumentada Implementado	Meta: 0.2 Unidad: Porcentaje
P16	Asistencia médica en transporte fluvial al personal en el río Magdalena con equipamiento tecnológico.	Porcentaje de Servicios de Asistencia Médica Realizados con Equipamiento Tecnológico en el Río Magdalena	Meta: 0.2 Unidad: Porcentaje
P17	Renovación del dominio Cormagdalena.	Porcentaje de Renovación y Optimización del Dominio Cormagdalena	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P18	Renovación del bloque del pool de direccionamiento ipv-6 y membresía asn ante la lacnic con soporte especializado para la vinculación de equipamiento nuevo para la infraestructura de red de datos de CORMAGDALENA.	Porcentaje de Renovación Completa del Bloque IPv6 y Registro ASN Ante LACNIC	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P19	Adquisición, configuración y puesta en servicio del sistema de seguridad CCTV en la sede principal de Barrancabermeja de la corporación CORMAGDALENA.	Porcentaje de Instalación Completa y Funcionamiento del Sistema CCTV	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P20	Garantizar los componentes tecnológicos audiovisuales y periféricos para las diferentes sedes de Cormagdalena	Porcentaje de Componentes Tecnológicos Audiovisuales y Periféricos Entregados y Funcionando en Sedes	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P21	Adquisición de un firewall (cortafuegos) y renovación de licencias del software de seguridad perimetral para la red, servidores y equipos de computo de CORMAGDALENA	Porcentaje de Firewall y Licencias de Seguridad Renovadas e Implementadas	Meta: 1 Unidad: Porcentaje
P22	Adoptar tecnologías emergentes de la Cuarta y Quinta Revolución Industrial (como Sistemas de Inteligencia de Negocios, Big Data, Analítica de Datos, Machine Learning, IoT, Robótica y Colaboración Abierta) para fortalecer la toma de decisiones y generar	Porcentaje de Tecnologías Emergentes Implementadas en los Procesos de CORMAGDALENA	Meta: 1 Unidad: Porcentaje

nuevo conocimiento en los procesos de CORMAGDALENA.

6.7. PROCESOS DE GESTIÓN TI

Con el objeto de realizar una gestión estratégica de TI en la entidad se adelantarán las siguientes acciones en relación con el modelo de gestión:

- ✓ Ajuste del proceso de gestión de TI.
- ✓ Definir del procedimiento de gestión de proyectos TI.
- ✓ Definición y formulación PETI.
- ✓ Crear y aprobar el procedimiento de gestión de proveedores.
- ✓ Actualización de lineamientos de acuerdos de niveles de servicio y desarrollo.
- ✓ Implementar los lineamientos de transferencia de conocimiento

6.8. GESTIÓN DE PROYECTOS

Se estableció un proceso formal para cada uno de los proyectos TI , a continuación se presenta el objetivo para este dominio.

FASES

Iniciación	Definir qué se va a lograr, cuál es el alcance, y qué recursos necesitamos.
Planificación	Definir un cronograma, bien estructurado que cubra recursos, costos y riesgo.
Ejecución.	Cumplir con la fase de planificación asegurando que todos los actores estén en sintonía y se respeten los tiempos y presupuesto.
Monitoreo y control	Realizar el respectivo control en tiempo, costos y calidad y si es necesario hacer los ajustes correspondientes.
Cierre	Terminar el proyecto, documentar y sacar las lecciones aprendidas para los proyectos futuros.

Sería muy beneficioso crear un comité multidisciplinario para revisar y priorizar los proyectos de TI. Este comité, compuesto por miembros de diferentes áreas de la entidad, garantizaría que los proyectos estén alineados con los objetivos estratégicos y que los recursos disponibles se utilicen de manera eficiente. Al tener una visión conjunta de las prioridades, se asegura que las decisiones sobre los proyectos se tomen de manera equilibrada y con un enfoque integral.

Además, implementar herramientas de gestión de proyectos como Trello o Jira facilitaría la organización y el seguimiento de las iniciativas. Estas plataformas permiten centralizar toda la información en un solo lugar: cronogramas, tareas, responsables, y avances. De esta manera, todo el equipo puede tener visibilidad de lo que se está trabajando, lo que falta por hacer y las fechas límite. Esto no solo mejora la colaboración, sino que también aumenta la transparencia y la responsabilidad en la ejecución de los proyectos, permitiendo un seguimiento más eficaz y una mejor planificación de los recursos.

ARQUITECTURA DE REFERENCIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION

Actualmente, se encuentra en un proceso de evolución y maduración orientado a optimizar la operación de TI, y que ha conllevado a definir actividades como ejercicios de arquitectura empresarial, implementación del PETI, optimización de la gestión de proyectos.

Se ha identificado que un componente clave para dicha optimización y que complementa los elementos enumerados anteriormente, es la definición de una arquitectura de referencia, que, a partir de la identificación de un conjunto de vistas, sea base para la definición de arquitecturas de solución para el desarrollo e implementación de proyectos de TI.

La arquitectura de referencia es la base para la definición de arquitecturas de solución que debe definirse según decisiones significativas considerando los objetivos del negocio, los componentes estructurales y su comportamiento con otros subsistemas e interfaces.

Dentro de los aspectos más relevantes de la Arquitectura de Referencia se encuentran: Principios o lineamientos de como las aplicaciones transaccionales intercambian información.

Componentes transversales de integración para facilitar la transformación o intercambio de información entre aplicaciones.

Sistemas de Información

CORMAGDALENA, ha venido implementando sistemas de información para apoyar algunos de los procesos y actividades de la entidad. La siguiente es la arquitectura de sistemas de información con los que cuenta actualmente la entidad

Explicación de los Sistemas de Información

Sistema de Gestión Documental – OPHELIA - SUITE

El sistema de gestión documental tiene como objetivo coordinar y controlar las actividades específicas que afecten a la creación, la recepción, la ubicación, el acceso y la preservación de los documentos. Custodiar y recuperar la documentación que se genera de un modo eficaz. Ophelia-Suite, Controla y monitorea el estado de actividades en un flujo de trabajo. Permite crear, administrar y ejecutar flujos de trabajo. Genera notificaciones (SMS, email) por incumplimiento de tiempos.

Sistema administrativo y financiero – SEVEN

SEVEN e-business es un sistema compuesto por pantallas, las cuales muestran el contenido de un programa en forma amigable para el usuario. Por medio de estas, el usuario podrá ver e ingresar los datos que cada programa requiere para cumplir con su funcionalidad.

EL Sistema financiero es bajo la modalidad de servicio (saas - software as a service), de un sistema de información integral que contempla un sistema administrativo y financiero, un sistema de gestión documental y un sistema de recursos humanos para la Corporación Autónoma Regional del Rio Grande de la Magdalena - CORMAGDALENA.

Mesa de Ayuda

La mesa de ayuda o Help Desk es un servicio que ofrece información y soporte técnico a los usuarios de la corporación. Su propósito es atender solicitudes e incidentes internos relacionados a la tecnología de la información (TI).

Un Help Desk es el primer punto de contacto entre usuarios y el departamento TIC encargado de ofrecer soporte técnico a los usuarios, recolectar información exacta sobre solicitudes, solucionar problemas que se encuentren dentro de la corporación y escalar los incidentes a la mesa de ayuda o Help Desk. Una de las principales características de un Help Desk es su rápida actuación en problemas comunes. Su objetivo es tratar los tickets de soporte que contengan incidentes y que pueden ser resueltos de forma ágil. Esto aumentará la satisfacción de los usuarios.

Un Help Desk está relacionado al área de TI, y como punto central es ofrecer soporte, ayudar y servir a los usuarios.

Atenciones dadas:

Algunas de las tareas realizadas por los ingenieros de help desk son:

Crear tickets en un sistema de help desk

Responder consultas relacionadas a la utilización de algún software

Mantenimiento de computadoras

Instalar software

Creación de unidades compartidas y almacenamiento de información

Solicitud de servicios de red (Conectividad)

Configurar cuentas de correo electrónico

Restablecer contraseñas

Orientar a los usuarios sobre posibles fallas técnicas en sus productos

Y otras inherentes al área de la informática.

Condiciones del servicio:

1. El servicio de soporte técnico se presta durante el horario laboral L - V (8:00 am a 5:00 pm) por el área técnica de la entidad, como es solicitado

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

2. El medio de atención es a través del registro del requerimiento o incidencia en la mesa de ayuda.

Sistema de Atención al Ciudadano

Sistemas que permiten la correcta atención al ciudadano para consultas, quejas o peticiones hechas a Cormagdalena. Aquí se tendría en cuenta un diseño e implementación en el portal Web de la entidad integrando inteligencia Artificial (RPA-Robotics Process Automation) que permita a la ciudadanía tener respuestas en línea sobre un tema específico o una consulta realizada por medio de preguntas hechas directamente en el Chat. Se aplicaría Machine Learning y Natural Language Understanding para servicio al ciudadano.

Sede Electrónica / Gov.co

Sitio Web que está a disposición de la ciudadanía para que puedan acceder a la información y a los servicios y trámites electrónicos del CORMAGDALENA en cualquier momento. Viene de la solicitud del MinTic donde se llevarán todos los trámites que las Entidades de Gobierno solicita al ciudadano. Se realizará a través de la plataforma Gov.co

Gobierno e Interoperabilidad

Será quien determine la forma cómo las estructuras de información se estandarizarán para lograr su interoperabilidad (interna entre entidades del Sector y externa hacia entidades que no pertenecen al Sector). En particular sus funciones serán:

Identificar a nivel de un Mapa de Datos, la totalidad de la data que requiere el Sector para su operación.

De la función anterior, se desprende la fijación de políticas de acceso a los datos, bajo la definición de un Modelo de Gobierno de Datos

Canalizar los requerimientos de información que impliquen acceso a datos externos del Sector para lograr la Interoperabilidad a través del XROAD de MinTic .

Para el logro de la anterior función, ser el interlocutor con la Agencia Nacional Digital y en general con la plataforma que el Estado indique para la homologación de procesos de cara al Ciudadano (ej. Gov.co)

Asegurar la interoperabilidad interna y externa.

6.9. GESTION DE INFORMACION

HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS

Dentro del portafolio de proyectos de TI se contempla fortalecer la ejecución del proyecto Gobierno de Datos, el cual busca permitir el uso y apropiación de las herramientas de análisis de información, con que cuenta la Corporación del Río Grande de la Magdalena, dando un enfoque analítico a la información almacenada sobre la ya existente, de tal forma que permita apoyar la toma de decisiones soportada en información veraz y de alta

disponibilidad. Así mismo, dar cumplimiento a los lineamientos del Gobierno frente a la publicación de información de interés para el público en el portal de Datos abiertos www.datos.gov.co.

ALINEACIÓN INTERNA DEL SGSI CORPORATIVO CON LA ESTRATEGIA MINISTERIAL.

Objetivo: Operar los componentes de la seguridad de la información y la ciberseguridad en al interior de CORMAGDALENA, siguiendo la orientación del estándar internacional ISO 27001 en sus versiones más recientes.

Metas específicas

2024

- ✓ Revisar las acciones adelantadas y ajustarlas a las condiciones actuales de CORMAGDALENA.
- ✓ Apoyar la actualización de la caracterización y operación del Grupo de Tecnologías de la Información y las comunicaciones, incluyendo aspectos de seguridad en donde sea pertinente.
- ✓ Armonizar la operación de todas las actividades del proceso de tecnologías de la información a la realidad operacional del Grupo TIC.
- ✓ Incluir los conceptos de seguridad de la información en todos procesos de CORMAGDALENA.
- ✓ Apoyar la gestión integral los riesgos y los activos de información de los procesos institucionales.

2025

- ✓ Dar continuidad a la inclusión de los conceptos de seguridad de la información en todos procesos del CORMAGDALENA.
- ✓ Alinear la operación del SGSI a las condiciones de operación de la última versión del Estándar Internacional ISO 27001.
- ✓ Mantener el apoyo a la gestión integral los riesgos y los activos de información de los procesos institucionales.
- ✓ Mantener en las versiones más actualizadas posibles los instrumentos documentales que apoyan la operación de seguridad de la información, ciberseguridad y gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones en el Sistema de Gestión Integrado de CORMAGDALENA.
- ✓ Diseñar elementos de medición para la gestión del SGSI dentro de la Institución.

2026

- ✓ Estabilizar la operación del SGSI en todos los procesos institucionales, fortaleciendo la cultura institucional en torno a la seguridad de la información y la ciberseguridad.
- ✓ Mantener el apoyo a la gestión integral los riesgos y los activos de información de los procesos institucionales.

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

- ✓ Mantener en las versiones más actualizadas posibles los instrumentos documentales que apoyan la operación de seguridad de la información, ciberseguridad y gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones en el Sistema de Gestión Integrado de Cormagdalena.
- ✓ Evaluar los elementos de medición para la gestión del SGSI en CORMAGDALENA y los resultados obtenidos en procura del establecimiento de un proceso de mejora continua del sistema.

2027

- ✓ Mantener el apoyo a la gestión integral los riesgos y los activos de información de los procesos institucionales.
- ✓ Mantener en las versiones más actualizadas posibles los instrumentos documentales que apoyan la operación de seguridad de la información, ciberseguridad y gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones en el Sistema de Gestión Integrado de la Entidad.
- ✓ Evaluar los elementos de medición para la gestión del SGSI en la Corporación a través de la ejecución cíclica del proceso de mejora continua del sistema.

OPERACIÓN DE SEGURIDAD CONTINUADA

Objetivo: Gestionar los recursos necesarios para establecer un Centro de Operaciones de Seguridad que permita la operación, monitoreo, detección temprana, contención y remediación de posibles eventos de seguridad de la información y ciberseguridad para la Corporación del Río Grande de la Magdalena de forma permanente en el tiempo.

Metas específicas

2024

- ✓ Identificar las actividades, activos de información y componentes críticos de la operación de la Corporación que deben operarse y monitorearse permanentemente para tener el grado más alto de disponibilidad operacional posible, para evitar interrupciones en la operación de los procesos misionales.
- ✓ Diseñar una ficha técnica para la contratación del servicio especializado de un centro de operaciones de seguridad (SOC) que atienda las necesidades identificadas por la entidad.

2025

- ✓ Adelantar un proceso de contratación del servicio especializado de un centro de operaciones de seguridad (SOC) que atienda las necesidades identificadas por la entidad.
- ✓ Supervisar el debido cumplimiento de las obligaciones contratadas para el SOC.
- ✓ Validar los resultados de la gestión contratada del SOC mediante el análisis de los indicadores generados.
- ✓ Identificar las oportunidades de mejora de la operación del SOC, incluyendo la ampliación de la cobertura a toda la plataforma tecnológica de la Corporación.

2026

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

- ✓ Adelantar un proceso de contratación del servicio especializado de un centro de operaciones de seguridad (SOC) que atienda las nuevas necesidades identificadas por la entidad.
- ✓ Supervisar el debido cumplimiento de las obligaciones contratadas para el SOC.
- ✓ Validar los resultados de la gestión contratada del SOC mediante el análisis de los indicadores generados.
- ✓ Trazar los lineamientos de validación de la operación de seguridad de la Corporación para la identificación de actividades y eventos transversales.

2027

- ✓ Velar por que se puedan mantener los recursos necesarios para que el servicio especializado de un centro de operaciones de seguridad (SOC) pueda seguir operando a través del tiempo.
- ✓ Gestionar los resultados de la operación de seguridad de la Entidad como un indicador estratégico sectorial.

Gestión de incidentes

Objetivo: Operar un proceso de gestión de incidentes de seguridad de la información y ciberseguridad que permita contener, remediar, recuperar y prevenir posibles eventos que puedan afectar la Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad de la Información de CORMAGDALENA

Metas específicas

2024

- ✓ Validar el alcance del procedimiento de gestión de incidentes en el marco de la gestión de la seguridad de la información y la ciberseguridad, tomando como referencia las buenas prácticas y estándares del mercado en esta materia.
- ✓ Identificar las fuentes de información necesarias para identificar, contener, remediar, recuperar y prevenir posibles eventos que puedan afectar la seguridad de la información de CORMAGDALENA.
- ✓ Validar que los componentes de monitoreo y revisión operacional sean suficientes para la identificación temprana de eventos e incidentes.

2025 – 2026

- ✓ Operar los componentes de monitoreo y revisión operacional para aplicar procedimiento de gestión de incidentes de seguridad de la información.
- ✓ Gestionar los recursos que complementen la adecuada operación del procedimiento.
- ✓ Conformar y preparar grupos de trabajo interno capaces de contener, remediar, recuperar cualquier servicio tecnológico ante un evento que pueda afectar la normal operación de CORMAGDALENA.

2027

- ✓ Conformar y preparar grupos de trabajo interno capaces de auditar y validar la operación del procedimiento de gestión de incidentes en escenarios controlados.
- ✓ Presentar la estrategia de gestión de incidentes y sus buenas prácticas a las Entidades del sector que carezcan o requieran fortalecer sus propios procedimientos.

ADOPTAR LA CONDICIÓN DE SEGURIDAD PARA LA OPERACIÓN DEL BCP (PLAN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO) Y EN LA EJECUCIÓN DEL DRP (PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES)

Objetivo: Participar en la formulación y establecimiento de la estrategia institucional de continuidad del negocio, tanto en los componentes de la Corporación como en el componente de operación tecnológica para mantener los niveles de seguridad de la información pese a la materialización de situaciones adversas y/o catastróficas.

2024

- ✓ Consolidar el alcance del DRP requerido para mantener la disponibilidad de los servicios tecnológicos, los resultados del análisis del impacto al negocio que fueron obtenidos en vigencias anteriores.
- ✓ Proponer las actividades de seguridad de la información requeridas para el despliegue del DRP que sea adoptado por el Grupo TIC.

2025 – 2027

- ✓ Acompañar los ejercicios de evaluación y prueba de activación del DRP y/o del BCP según la planificación establecida de revisión para ellos.
- ✓ Registrar los resultados de los indicadores de seguridad de la información que puedan tener posibles afectaciones durante la activación de los planes del DRP y del BCP.
- ✓ Apoyar la realización de los ajustes necesarios en los diversos componentes de los planes DRP y BCP resultantes de la ejecución de las pruebas de activación y/o de las actividades de activación real.

ALINEACIÓN CON LA SEGURIDAD DIGITAL Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DIGITALES SEGUROS.

Objetivo: Cumplir con las metas definidas en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano definido por MinTIC.

2024

- ✓ Desarrollar planes de trabajo concretos que permitan alcanzar las metas fijadas por MRAE al interior de Cormagdalena para el componente de Seguridad Digital.
- ✓ Validar la aplicación de los componentes de Seguridad Digital en los proyectos de adquisición de soluciones tecnológicas basadas en software.

2025 - 2027

- ✓ Acompañar las actividades de valoración de resultados de la aplicación de las metas del MRAE para los componentes de Seguridad Digital y Servicios Digitales Seguros.
- ✓ Medir los resultados relacionados con la Seguridad Digital según lo dispuesto en el MRAE y sus guías de operación.
- ✓ Apoyar las actividades de adopción del MRAE en los otros componentes tecnológicos gestionados desde el Grupo TIC.

6.10. ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN

En la situación deseada u objetivo se debe documentar claramente el ciclo de vida de los servicios de TI, abarcando todas las etapas desde la planificación inicial hasta la desactivación o actualización del servicio. Esta documentación debe incluir cada fase del proceso para asegurar una gestión estructurada y eficiente. Para mejorar la agilidad y eficiencia, sería recomendable adoptar enfoques como DevOps o Agile, los cuales facilitan el desarrollo, las pruebas y la implementación de nuevas aplicaciones o sistemas de manera más rápida y con menor riesgo de errores.

Una buena práctica adicional sería separar los entornos de desarrollo, pruebas y producción. Esto permitiría probar cualquier cambio o nueva implementación en un entorno controlado antes de lanzarlo a producción, evitando problemas en los sistemas que ya están en operación. Esta segmentación garantiza que las modificaciones o actualizaciones no afecten la estabilidad de los sistemas en uso, mejorando tanto la calidad del servicio como la seguridad de los datos.

Implementar estas mejoras asegurará una mayor flexibilidad, rapidez y control en la gestión de los servicios de TI.

6.11. SERVICIOS DE INTERCAMBIO DE DATOS

Con base en los ejercicios de arquitectura alineados con el presente documento, se sustentan las iniciativas alrededor de la gestión de la interoperabilidad.

Estos elementos descritos sientan las bases para la implementación de los mecanismos de interoperabilidad que define MINTIC, sustentados sobre los mecanismos definidos para la implementación de los servicios ciudadanos digitales. A este respecto, se ha definido la

arquitectura para la implementación del componente XROAD, que es parte de la plataforma definida para la interoperabilidad entre las entidades del estado.

ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

Este PETI podría considerar las iniciativas que el Ministerio TIC adelanta para buscar arquitecturas que entreguen un mejor panorama para el transporte fluvial del país, según su organización y control, tomando como experiencia las implementadas en otros países con este recurso.

Este aparte, contendrá la forma cómo interactuarán los principales sistemas de información en CORMAGDALENA, buscando que sea compatible y usable en todo el Sector Fluvial de manera que permita una interoperabilidad mucho más natural y un Modelo de Gobierno de Datos desde el Sector y no desde cada Entidad.

En función de la metodología puesta a disposición para la definición de un Road Map que le permita a la Corporación, contar con una hoja de ruta y con ella implementar las diferentes soluciones de tecnología y procesos entregando un mejor producto al cliente interno como externo.

USO Y APROPIACION

En materia de Uso y Apropiación de TI la entidad divulga y comunica de forma permanente los proyectos de TI que se están implementando para conocimiento y apropiación por parte de los funcionarios de la entidad. Además, se capacitaron sobre las diversas herramientas disponibles en la organización.

Así mismo dentro del proceso de Gestión TI se asegura que, en todos los contratos con terceros, se incluyan espacios de transferencia de conocimiento de las nuevas implementaciones, para que los servidores públicos profesionales, ingenieros de la dependencia y contratistas, apropien conocimiento acerca del funcionamiento y uso de las herramientas adquiridas, posteriormente se desarrolla sensibilización a los demás servidores, para facilitar el uso y aprovechamiento de la tecnología en su desempeño laboral.

Para fortalecer los procesos de apropiación de los Sistemas de Información, se trabaja con el área de talento humano en el Plan Institucional de Capacitación, para incluir mecanismos sobre la Política de Seguridad de la Información y el Sistema de Gestión Documental.

6.12. SEGURIDAD DE LA INFORMACION

El modelo de seguridad y privacidad de la información de la Corporación del Rio Grande de la Magdalena establece un conjunto de actividades, que permiten garantizar la protección y la privacidad de los datos preservando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, contribuyendo al cumplimiento de la misión y objetivos estratégicos de la entidad. Basados en la Norma Técnica Colombiana ISO 27001:2022 y lo establecido en el

Decreto 767 de 2022, donde se establece para las entidades del estado los habilitadores transversales:

Seguridad de la información, Arquitectura de TI y Servicios Ciudadanos Digitales. Adicional se tiene en cuenta el CONPES 3995 de 2020 donde se establece la política nacional de confianza y seguridad digital y la 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 de Gobierno Digital".

Se Elabora el Plan de Seguridad de la Información: Es necesario revisar y actualizar continuamente el plan de seguridad para que esté alineado con las últimas amenazas y tendencias tecnológicas.

Claridad en la asignación de responsabilidades: Definir de manera precisa las responsabilidades en cuanto a la seguridad de la información, asegurando que cada rol dentro de la organización esté claramente establecido.

Gestión de accesos: Fortalecer las políticas de acceso a la información, garantizando que solo las personas autorizadas tengan acceso a datos sensibles. Implementar controles de acceso más estrictos, como la autenticación multifactor.

Capacitación continua del personal: Mejorar los programas de capacitación en seguridad de la información, con un enfoque en la identificación de riesgos como correos electrónicos fraudulentos, fugas de datos y otras amenazas cibernéticas.

Monitoreo y detección temprana de incidentes: Implementar o mejorar los sistemas de monitoreo para detectar de forma proactiva posibles incidentes de seguridad, con alertas tempranas que permitan una respuesta rápida y efectiva.

Gestión de incidentes y planes de contingencia: Establecer procedimientos claros para la gestión de incidentes de seguridad y desarrollar planes de contingencia para mitigar el impacto de cualquier eventualidad.

Estas mejoras fortalecerán el dominio de Seguridad de la Información y garantizarán un entorno más seguro para la gestión de datos y sistemas.

ANALISIS Y APROVECHAMIENTO DE LA INFORMACION

En este aparte, se define la practica o metodología utilizada por Cormagdalena para su gestión de proyectos TI, tomando como base los Componente de Gestión de Proyectos del MAE.

Dominio Legal

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

- ✓ Define de manera integral y completa las actividades necesarias para evaluar los aspectos legales asociados a un proyecto, desde su estructuración, estudio de viabilidad, contratación y cierre.

Dominio de Planeación

- ✓ Contiene las mejores prácticas para dimensionar trabajo, recursos, presupuesto y tiempos necesarios para alcanzar un objetivo, todo esto teniendo en cuenta la dinámica de ejecución del Estado.

Dominio de Ejecución

- ✓ Este ítem contiene un proceso para una correcta ejecución de los esfuerzos y trabajo enmarcados en un proyecto, dentro de las variables que definen su alcance, objetivos y restricciones. La aplicación del dominio de ejecución deberá garantizar el avance del plan de trabajo.

Dominio de Control

- ✓ Dominio que contiene actividades de vigilancia, auditoria e inspección, para detección de posibles hallazgos y oportunidades de mejora en el marco de la ejecución de un proyecto.

A continuación, la propuesta de valor que debería aportar cada macro actividad:

Dentro del portafolio de proyectos de TI se contempla fortalecer la ejecución del proyecto Gobierno de Datos, el cual busca permitir el uso y apropiación de las herramientas de análisis de información, con que cuenta La Corporación del Río Grande de la Magdalena, dando un enfoque analítico a la información almacenada sobre la ya existente, de tal forma que permita apoyar la toma de decisiones soportada en información veraz y de alta disponibilidad. Así mismo, dar cumplimiento a los lineamientos del Gobierno Nacional frente a la publicación de información de interés para el público en el portal de Datos abiertos www.datos.gov.co

DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA EL USO DE LA INFORMACIÓN.

Para apoyar la toma de decisiones basadas en la información de los servicios de información habilitados, se deben implementar herramientas que faciliten su consumo, se fomente su apropiación y desarrollo de capacidades para el uso gerencial y estratégico de la información por parte de los actores definidores de la política y de la operación de la entidad.

6.13. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

El dominio de Sistemas de Información soporta los procesos de direccionamiento estratégico, misionales y de apoyo en una organización, es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para la toma de decisiones

en todos los aspectos; que garanticen la calidad de la información, dispongan recursos de consulta a los públicos de interés, permitan la generación de transacciones desde los procesos que generan la información y que sean fáciles de mantener. Que sean escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles, tanto en lo financiero como en la parte técnica.

Nombre aplicación	Sistema de Información Estratégica del Sector Público SIE	Acciones en el sistema
Descripción Funcional	Es un repositorio donde se almacena la información estadística, permite la consolidación y validación de la información producida por la entidad	
Información que gestiona	Datos abiertos Informes de caracterización Estructura del estado Servidores públicos	
Tipo de software	Software como Servicio	
Estado	Productivo	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Fabricante	Función pública	
Integraciones con otros sistemas	No aplica	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna	

Nombre aplicación	SECOP 2	Acciones en el sistema
Descripción Funcional	Plataforma transaccional para gestionar en línea todos los Procesos de Contratación, con cuentas para entidades y proveedores; y vista pública para cualquier tercero interesado en hacer seguimiento a la contratación pública.	

Información que gestiona	Contratos Documentos de soporte Procesos pre-contractuales Proponentes Oferentes Licitaciones Subastas	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Fabricante	Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compa Eficiente	
Integraciones con otros sistemas	No aplica	
Debilidades hallazgos estructurales	Ninguna	

Nombre aplicación	Página web CORMAGDALENA	Acciones en el sistema
Descripción Funcional	Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.	
Información que gestiona	Licencias Impuestos Normatividad Noticias Servicios institucionales Trámites Información organizacional	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo	
Esquema de licenciamiento	Software libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	No aplica	

Debilidades hallazgos estructurales		
-------------------------------------	--	--

Nombre aplicación	Sistema Contable SEVEN	
Descripción Funcional	Sistema que soporta todas las actividades contables y financieras de la entidad, dentro de las funciones principales se encuentra: Gestionar órdenes contables Gestionar documentos contables Gestionar activos Gestionar cuentas por pagar Gestionar cuentas por cobrar Gestionar compras y gastos Gestionar movimientos bancarios Registrar facturas	Acciones en el sistema
Información que gestiona	Orden contable Cuenta por cobrar Cuenta por pagar Entidad financiera Compra Gasto Factura Activo Movimiento bancario Documento contable Balance General Estado de resultados Estado de flujo de caja	
Tipo de software	Desarrollo a la medida Comercial Software como Servicio	
Estado	Análisis Pruebas Productivo	
Esquema de licenciamiento	xx licencias a perpetuidad	

	xx licencias a flotantes a perpetuidad xx usuarios conectados xx transacciones por mes Software libre	
Integraciones con otros sistemas	No aplica	
Debilidades o hallazgos estructurales		

Nombre aplicación	SIGEP	Acciones en el sistema
Descripción Funcional	El SIGEP es un Sistema de Información y Gestión del Empleo Público al servicio de la administración pública y de los ciudadanos. Contiene información de carácter institucional tanto nacional como territorial, relacionada con: tipo de entidad, sector al que pertenece, conformación, planta de personal, empleos que posee, manual de funciones, salarios, prestaciones, etc.; información con la cual se identifican las instituciones del Estado Colombiano.	
Información que gestiona	Información de funcionarios Manual de funciones Entidades del Estado Hojas de vida Declaración de bienes y rentas Plan institucional de capacitación Evaluación de desempeño	
Tipo de software	Software como Servicio	
Estado	Productivo	
Esquema de licenciamiento	Software libre para entidades públicas	

Integraciones con otros sistemas	Ninguna	
Debilidades o hallazgos estructurales		

Nombre aplicación	Sistema de Gestión Documental OPHELIA	Acciones en el sistema
Descripción Funcional	Sistema donde se alojan las tablas de retención documental, así como los expedientes y documentos relacionados con los procesos de la Entidad	
Información que gestiona	Tablas de retención documental Expedientes Todos los documentos en formato digital	
Tipo de software	Desarrollo a la medida Comercial Software como Servicio	
Estado	Productivo	
Esquema de licenciamiento	xx licencias a perpetuidad xx licencias a flotantes a perpetuidad xx usuarios conectados xx transacciones por mes Software libre	
Integraciones con otros sistemas	No aplica	
Debilidades o hallazgos estructurales		

Nombre aplicación	Sistema de Gestión de Mesa de Ayuda	Acciones en el sistema
Descripción Funcional	Sistema que se encarga de la gestión de las peticiones, quejas y reclamos que los ciudadanos otras organizaciones realizan a la Entidad	

Información que gestiona	Petición Denuncia Reclamo	
Tipo de software	Desarrollo a la medida Comercial Software como Servicio	
Estado	Productivo	
Esquema de licenciamiento	xx licencias a perpetuidad xx licencias a flotantes a perpetuidad xx usuarios conectados xx transacciones por mes Software libre	
Integraciones con otros sistemas	Ninguno	
Debilidades o hallazgos estructurales		

Nombre aplicación	Sistema de Gestión de Calidad	Acciones en el sistema
Descripción Funcional	Sistema donde se almacenan todos los documentos del sistema de gestión de calidad. En este sistema encuentran documentados todos los procesos, procedimientos e instructivos.	
Información que gestiona	Procesos Procedimientos Instructivos Políticas Hallazgos Planes de acción Planes de mejoramiento Riesgos	
Tipo de software		
Estado	Productivo	
Esquema de licenciamiento	xx licencias a perpetuidad xx licencias a flotantes a perpetuidad xx usuarios conectados xx transacciones por mes	

www.cormagdalena.gov.co

	Software libre	
Integraciones con otros sistemas	Desarrollo a la medida Comercial Software como Servicio	
Debilidades o hallazgos estructurales		

6.14. INFRAESTRUCTURA TI

En la Corporación del Río Grande de la Magdalena para disponer de servicios de información y sistemas de información, es necesario desarrollar una estrategia de la infraestructura de TI que garanticen su disponibilidad y operación, con un enfoque orientado hacia la prestación de servicios; que busque garantizar el uso de los sistemas de información mediante la implementación de un modelo de servicios integral; que use tecnologías de información y comunicación de vanguardia; que contemple la operación continua, soporte a los usuarios, la administración y el mantenimiento; y que implemente las mejores prácticas de gestión de tecnología reconocidas mundialmente.

La infraestructura tecnológica es la que sostiene los sistemas y servicios de información en la entidad, por eso es vital gestionarla con la mayor eficiencia, optimización y transparencia. Los lineamientos de este dominio habilita a la entidad para garantizar su disponibilidad y operación permanente, que beneficie a todos los usuarios. Este dominio está constituido por un grupo de elementos y lineamientos aplicados en sus cuatro criterios:

- ✓ Arquitectura de Servicios Tecnológicos.
- ✓ Operación de Servicios Tecnológicos.
- ✓ Soporte de Servicios Tecnológicos.
- ✓ Gestión de la Calidad y Seguridad de Servicios Tecnológicos.

6.15. ARQUITECTURA DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

A continuación, se presenta un modelo conceptual de la arquitectura de la tecnología sobre la situación actual de Cormagdalena.

Identificaremos los componentes de la línea base de la arquitectura tecnológica en servicios de infraestructura, entre estos están:

Nube
Servidores.
Servicio de almacenamiento.
Servicio de Telefonía
Redes de comunicaciones LAN, WLAN y WAN
Facilities Services (mantenimientos, adecuaciones, ampliaciones)
Seguridad

www.cormagdalena.gov.co

Periféricos
Adopción de IPv6, entre otros

La siguiente gráfica proporciona una vista a nivel conceptual de la arquitectura de la tecnología de línea de base.



Describiéremos algunos ejemplos de servicios de infraestructura a fortalecer por parte de la entidad.

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción	Oportunidad de Mejora
ST.SI.01	Servicio de nube	Servicio de nube pública donde se aloja la página web de la entidad y se generan ambientes de pruebas para aplicaciones	Fortacecer
ST.SI.02	Servicio de Redes	Servicio WAN que permite la conectividad a internet y a G-NAP. Servicio LAN que le permite a los usuarios de la entidad a acceder a los sistemas de información	Fortalecer
ST.SI.03	Servicio de seguridad	Servicio de seguridad perimetral que permite controlar el tráfico de red desde y a hacia Internet y aporta protección contra ataques externos	Fortalecer
ST.SI.04	Servicio de servidores	Servicio de infraestructura de hardware para el alojamiento de aplicaciones	Fortalecer
ST.SI.05	Servicio de almacenamiento	Servicio de infraestructura de hardware para el almacenamiento de información	Fortalcer
ST.SI.06	Servicio de telefonía	Servicio donde se centraliza y gestiona todas las consultas y peticiones relacionadas con la telefonía fija y móvil.	Fortalecer
ST.SI.07	Servicio de facilities	Servicios asociados el centro de cómputo para garantizar la disponibilidad de los servicios alojados.	Fortalecer

ST.SI.o8	Servicio de Periféricos	Servicios asociados a los equipos asignados a los usuarios finales como son computadoras e impresoras.	Fortalecer
-----------------	--------------------------------	--	------------

Caracterización de los elementos de Infraestructura para identificar sus elementos, su tipo y el servicio involucrado.

Id	Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado	Acción de mejora
ITo1	Servidor físico	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio.	Servicio de hosting	Fortalecer
ITo2	Servidor virtual	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio.	Servicio de hosting	Fortalecer
ITo3	Red de almacenamiento SAN-NAS	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de almacenamiento	Fortalecer
ITo5	Balanceador de carga de redes.	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de disponibilidad	Fortalecer
ITo7	Servidor web	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de hosting	Fortalecer
ITo8	Servidor de aplicaciones	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de hosting	Desarrollar
ITo9	Software virtualizador	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de hosting	Desarrollar
ITo10	Motor base de datos.	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de aplicación Servicio de almacenamiento	Fortalecer
IT11	Antivirus	Instalado en sitio Software como servicio	Servicio de seguridad	Fortalecer

www.cormagdalena.gov.co

		Plataforma como servicio Infraestructura como servicio		
IT12	Firewall	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de acceso red interna Servicio de DMZ	Fortalecer
IT13	Web Application Firewall	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de acceso red interna Servicio de DMZ	Fortalecer
IT14	Servidor DNS	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de enrutamiento	Fortalecer
IT15	Servidor VPN	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de conexión remota	Fortalecer
IT16	Servidor NTP	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de sincronización de reloj	Fortalecer
IT17	Sistema de archivos	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de almacenamiento	Fortalecer
IT18	Repositorio de certificados de seguridad	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de seguridad	Fortalecer
IT019	Software de monitoreo de servidores	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de continuidad del negocio	Fortalecer
IT020	Software de monitoreo de red	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de continuidad del negocio	Fortalecer
IT024	Software de ofimática	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de instalación de software	Fortalecer

www.cormagdalena.gov.co

IT025	Servidor correo electrónico	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de correo electrónico	Fortalecer
IT026	Router	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de red LAN Servicio de red WAN Servicio de WIFI	Fortalecer
IT027	Switch	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de red LAN Servicio de red WAN	Fortalecer
IT028	Software de enmascaramiento de datos	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de seguridad-protección de datos	Fortalecer
IT029	Software de cifrado de datos	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de seguridad-protección de datos	Fortalecer
IT030	Software de integración de aplicaciones	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de instalación de software	Fortalecer
IT031	Software de diseño de planos	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de instalación de software	Fortalecer
IT032	Software de georreferenciación	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de instalación de software	Fortalecer
IT033	Ubicación física de Datacenter	Instalado en sitio Infraestructura como servicio	Servicio de Colocación	Fortalecer
IT034	Computador personal	Instalado en sitio	Servicio de instalación de periféricos	Fortalecer
IT035	Servidor de impresión	Instalado en sitio	Servicio de impresión	Fortalecer

6.16. ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

El personal del Departamento TI de Cormagdalena vela por la correcta operación de la infraestructura de TI, identificando las capacidades actuales de sus SI y haciendo proyecciones futuras de sus necesidades Ti requeridas para su óptimo funcionamiento.

- ✓ Infraestructura (Centro de Computo – Nube)
- ✓ Hardware y Software de Oficina
- ✓ Conectividad
- ✓ Red Local e Inalámbrica
- ✓ Red WAN
- ✓ IPV6
- ✓ Continuidad y Disponibilidad
- ✓ Gestión de ANS.

7. SITUACIÓN OBJETIVO

7.1. ESTRATEGIA TI

En relación con la situación objetivo de la Estrategia de TI, se proyectan las siguientes acciones:

- Fortalecer la alineación de la Estrategia de TI con la transformación institucional.
- Desarrollar y mantener la estrategia de TI de manera continua.
- Garantizar que las necesidades de información estén alineadas con la estrategia institucional y los procesos.
- Implementar un portafolio de planes, programas y proyectos de TI.
- Evaluar soluciones tecnológicas actuales y emergentes que impulsen la innovación en la prestación de servicios institucionales y de TI, asegurando un adecuado balance costo-beneficio.

7.2. ARQUITECTURA

De acuerdo con el nivel de madurez de los dominios adoptados, se han definido hojas de ruta como insumo para este plan estratégico, con el objetivo de fortalecer y mejorar las capacidades de CORMAGDALENA. En particular, se busca optimizar la articulación entre los trámites (negocio) y las arquitecturas de solución y datos, así como los servicios tecnológicos, incluyendo servicio, canal de soporte y acuerdos de nivel de servicio (ANS).

Asimismo, se lleva a cabo la identificación de oportunidades de mejora, cuando corresponda, con el fin de establecer acciones concretas que permitan alcanzar la situación objetivo de los distintos servicios ofrecidos por el área de sistemas.

7.3. CULTURA Y APROPIACIÓN

Se propone diseñar un modelo de cultura digital y establecer estrategias para su implementación, en alineación con los proyectos clave de tecnologías de información.

Adicionalmente, se contemplan las siguientes acciones:

- Fortalecer las campañas de divulgación para fomentar la apropiación de tecnologías dentro de la Entidad.
- Actualizar la estrategia de uso y apropiación, asegurando su alineación con los lineamientos de la guía MGGTI.
- Realizar seguimiento continuo mediante indicadores de uso y apropiación.
- Implementar acciones de mejora basadas en los resultados obtenidos.
- Mantener actualizada la documentación del dominio, en concordancia con los ejercicios de Arquitectura Empresarial desarrollados.

7.4. SERVICIOS TI

Se dispone de una caracterización de los servicios de TI, que incluye información detallada sobre la descripción de cada servicio, su categoría, los usuarios a los que está dirigido y el horario de prestación.

No obstante, en relación con los servicios de TI, se plantea:

- Realizar un análisis de la capacidad de la infraestructura y los servicios de TI.
- Actualizar la planeación de la capacidad tecnológica de CORMAGDALENA.
- Mantener actualizado el catálogo de servicios de TI.

7.5. SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN

Se contempla el apoyo en la actualización de los siguientes artefactos, con el propósito de fortalecer y mejorar continuamente el Sistema de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información (SGSI) de la entidad:

- Gestión de riesgos asociados a los procesos de TI.
- Garantizar la continuidad del negocio mediante el desarrollo y actualización del Plan de Recuperación ante Desastres (DRP), alineado con las nuevas necesidades identificadas.
- Fortalecimiento de la seguridad en la nube.
- Actualización de la documentación del SGSI para mantener su vigencia y alineación con las políticas institucionales.
- Refuerzo de la seguridad perimetral mediante soluciones avanzadas.
- Gestión y monitoreo de controles tecnológicos en cumplimiento con los lineamientos y políticas institucionales.
- Administración y ejecución de planes de recuperación ante desastres, incluyendo simulacros y ejercicios de recuperación de incidentes.
- Continuación de las actividades de análisis de vulnerabilidades y pruebas de penetración (Ethical Hacking) en los activos críticos de la entidad.
- Mejora continua del SGSI, asegurando su alineación con normativas vigentes y mejores prácticas en ciberseguridad.

7.6. SERVICIOS CIUDADANO-DIGITALES

CORMAGDALENA, en cumplimiento del Decreto 088 de 2022, busca digitalizar y automatizar los trámites bajo su competencia, priorizando su integración con los Servicios Ciudadanos Digitales, como autenticación digital, interoperabilidad y carpeta ciudadana.

Para ello, se han identificado y clasificado los trámites en tres niveles de prioridad, evaluando su aplicabilidad normativa y estableciendo un cronograma de

implementación dentro del Plan Estratégico de Tecnología de la Información (PETI) 2024-2027.

En 2024, se llevaron a cabo mesas de trabajo interinstitucionales con la Agencia Nacional Digital (AND); sin embargo, los diagnósticos finales quedaron pendientes debido a otras actividades relacionadas con desarrollos de software.

Para 2025, se prevé la reactivación de estas mesas de trabajo con el fin de recibir los diagnósticos, avanzar en la implementación y analizar trámites adicionales registrados en el SUIT. Esta iniciativa busca garantizar el cumplimiento normativo, modernizar los procesos y mejorar el acceso de los ciudadanos a los servicios del Estado a través de medios electrónicos.

7.7. INFORMACIÓN

La situación objetivo-definida para el dominio de información en CORMAGDALENA contempla las siguientes acciones clave:

- Avanzar en la implementación del gobierno de información, alineado con los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.
- Mantener actualizado el directorio de componentes de información.
- Continuar con la implementación del proceso de Gobernanza de Datos, estableciendo acciones que garanticen la disponibilidad de información de calidad para la toma de decisiones.
- Fortalecer los servicios de intercambio de información a través de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado Colombiano.

7.5. ESTRATEGIA DE DATOS SECTORIAL

En cumplimiento del Decreto 1389 de 2022, que establece los lineamientos para la gobernanza en la infraestructura de datos, el área de sistemas ha identificado las siguientes brechas en el dominio de información sectorial:

- Según las metas del Plan Nacional de Desarrollo y el estado actual de las entidades, es necesario fortalecer la capacidad de gestión de datos en el sector transporte. Esto se logrará mediante la adopción de buenas prácticas y modelos existentes, generando un modelo de gobierno de datos, un plan de calidad de datos, la definición de datos maestros y de referencia, y la gestión de metadatos sectoriales. En este sentido, se debe continuar con la implementación del proceso de Gobernanza de Datos.
- En cumplimiento de los lineamientos de las Políticas de Gobierno Digital, específicamente en su habilitador de Servicios Ciudadanos Digitales (SCD) y la

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

Racionalización de Trámites, se debe seguir identificando las necesidades asociadas al desarrollo de servicios para el intercambio de información.

- Dado el valor estratégico de la arquitectura de información y la implementación de los lineamientos establecidos por el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE), se hace pertinente avanzar en el nivel de madurez de los lineamientos relacionados con la arquitectura de información.

A partir de las brechas identificadas y siguiendo la hoja de ruta del Plan Sectorial de Infraestructura de Datos, en particular en el componente de Estrategia y Gobernanza, se integrarán las iniciativas relacionadas con esta hoja de ruta al Plan Estratégico. Esto tiene como objetivo promover la gestión y el aprovechamiento efectivo de los datos en el sector transporte.

Asimismo, se continuará la búsqueda de procesos y herramientas para la recolección, almacenamiento, procesamiento y análisis de datos relevantes. Se fomentará la implementación de iniciativas de inteligencia artificial, aprendizaje automático y análisis de datos avanzado para obtener información valiosa que respalde la toma de decisiones en el sector. El objetivo es mejorar la eficiencia, la eficacia y la calidad de los servicios y procesos en el sector transporte mediante el uso

8. HOJA DE RUTA Y PORTAFOLIO DE PROYECTOS

A continuación, se presenta la Hoja de Ruta derivada de este PETI, la cual deberá ser revisada y actualizada anualmente. Esta actualización debe considerar los ejercicios de Arquitectura Empresarial, los nuevos planes de Gobierno, así como las necesidades y compromisos institucionales.

ID	NOMBRE DEL PROYECTO	ALCANCE/METAS	AÑO			
			2024	2025	2026	2027
01 -	Implementar el Modelo Operativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Fortalecimiento de la capacidad operativa (Crear la Oficina de TIC).	1. La Corporación debe realizar el entendimiento preciso, claro y documentado de la situación actual y objetivo de su modelo operativo que permita identificar los procesos, roles, actores y recursos que se habilitan en cada una de las capacidades institucionales.				
02 -	Modelo de Atención al Ciudadano y Racionalización de Trámites.	1. Contar con aplicaciones móviles, como estrategia para interactuar de manera virtual con los ciudadanos. 2. Contar con la consulta y radicación de peticiones, quejas, reclamos, solicitudes y denuncias (PQRSD) de la entidad, diseñada y habilitada para su uso en dispositivos móviles. 3. Habilitar funcionalidades que permitan a los usuarios hacer seguimiento al estado de los trámites disponibles en línea o parcialmente en línea. 4. Promover el uso de las TIC facilitando el acceso de la ciudadanía a la información sobre trámites y a su ejecución por medios electrónicos (SUIT).				
03 -	Modernización Física del Data Center (Barrancabermeja, Bogotá y Barranquilla)	1. Optimización del Centro de Datos (Datacenter) conforme a las normas ANSI/TIA 942, Telecommunications Infrastructure for Data Centers Standard, ANSI/BICSI 002-2014.				

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

		2. Nomenclatura estándar. 3. Funcionamiento a prueba de fallos. 4. Aumento de la protección frente a agentes externos. 5. Fiabilidad a largo plazo, mayores capacidades de expansión y escalabilidad. 6. Porcentaje de disponibilidad de 99.671% conforme al Nivel de Fiabilidad TIER.				
04	Realizar la adquisición, instalación, configuración, pruebas, puesta en funcionamiento y soporte de módulo de seguridad y prevención de fuga de información para Office 365, como valor agregado a la renovación del licenciamiento de los productos Microsoft, migrando a plan Microsoft365	1.Realizar la adquisición, instalación, configuración, pruebas, puesta en funcionamiento y soporte de módulo de seguridad y prevención de fuga de información para Office 365, como valor agregado a la renovación del licenciamiento de los productos Microsoft, migrando a plan M365.				
05	Realizar la adquisición, instalación, configuración, pruebas, puesta en funcionamiento y soporte de una solución web para firma digital de documentos, con certificados de firma digital y sus respectivos tokens.	1.cuente con estándares de seguridad robustos que permitan realizar el proceso de gestión documental de la Entidad y permitir a la Corporación estar a la vanguardia en últimas tecnologías aumentando la productividad y buen desempeño de sus Servidores Públicos, sus procesos misionales, planes, programas, proyectos metodologías y estrategias, contribuyendo a fortalecer y mejorar los servicios tecnológicos que presta la Corporación a los usuarios internos y externos.				
06	Renovación de la Infraestructura física y Tecnológica de las diferentes Sedes de Cormagdalena	1. Migración de la Infraestructura Tecnológica actual a la nube e híbrida, lo que permitirá centralizar toda la información de la Corporación en un espacio virtual que puede ser de forma pública o privada, es decir, puede permitir que sea consultada por muchos usuarios o bien decidir que solo tengan acceso un determinado número de usuarios; además, estas características hacen posible que los usuarios internos y externos puedan acceder a datos de interés desde cualquier lugar y reducir así los tradicionales procesos para compartir datos que solían gastar más tiempo.				
07	Desarrollar el modelo de arquitectura empresarial, particularmente en los dominios asociados a temas técnicos y tecnológicos.	1.Autoevaluación según lineamientos Min Tic. 2.Desarrollo de los dominios de arquitectura 3.Implementación de la política del MAE.				
08	Desarrollar el modelo de privacidad y seguridad de la información MSPI	1. Autoevaluación según lineamientos Mintic 2.Implementación MSPI 3.Implementación de buenas prácticas en Seguridad y Privacidad de la información.				
09	Realizar la adquisición del servicio de internet y enlaces WAN para las sedes de Cormagdalena.	1.Contratar la prestación de servicios de internet y enlaces WAN para la red corporativa voz y datos para las sedes de la corporación CORMAGDALENA.				
10	Realizar adquisición de suscripción de licencias de software Adobe Creative Cloud	1. Contratar la suscripción de licencias del software adobe creative cloud (todas las aplicaciones) para Cormagdalena.				
11	Portal Web Corporativo, Datos Abiertos.	1.Rediseño y optimización del sitio web de CORMAGDALENA www.cormagdalena.gov.co con la migración de plataforma, SEO, ciberseguridad y cumplimiento de normativa de Gobierno Digital, FURAG, ITA, NTC5854, MIPG y Resolución MINTIC 1519 de 2020 en sus anexos 1,2 y 3.				
12	Adquisición de Sistemas de información misionales y de apoyo para información de calidad en Cormagdalena.	1.Contratar bajo la modalidad de servicio (saas - software as a service), el sistema integral que contempla el sistema administrativo y financiero, el sistema de gestión documental y el sistema de recursos humanos para la corporacion autonoma regional del rio grande de la magdalena CORMAGDALENA.				
13	Realizar la renovación del licenciamiento de la infraestructura	1.Contratar la renovación del licenciamiento de la infraestructura de comunicaciones unificadas de voz y datos 3cx profesional y				

	de comunicaciones unificadas voz y datos.	afinamiento de la estructura actual para las sedes de Barrancabermeja, barranquilla y Bogotá de Cormagdalena				
14 -	Implementar un Sistema de Visualización de Datos para la Toma de Decisiones.	<p>1. Realizar un análisis de las herramientas de visualización de datos disponibles que se adapten a las necesidades específicas de la organización.</p> <p>2. Integrar la plataforma seleccionada con las bases de datos y sistemas existentes para asegurar un flujo de datos continuo y confiable.</p> <p>3. Capacitar al personal en el uso de la plataforma y en la creación de dashboards y reportes personalizados.</p> <p>4. Desarrollar dashboards específicos para cada área de la organización.</p> <p>5. Implementar un proceso de mejora continua para ajustar y optimizar los reportes y visualizaciones según las necesidades cambiantes de la organización.</p>				
15 -	Implementación de un sistema de Realidad Virtual Y Realidad Aumentada en las diferentes sede de Cormagdalena.	<p>1. Este tipo de reuniones virtuales añaden un valor añadido a las ya extendidas videoconferencias.</p> <p>2. Gracias a la realidad virtual, las reuniones a distancia ganan enteros en interacción, comunicación no verbal y capacidad de inmersión.</p> <p>3. La extensión del uso de videoconferencias supone un gran impulso para el sector empresarial.</p> <p>4. Gracias a la eclosión de compañías como Skype, dejó de ser necesario que, por ejemplo, los miembros de una junta tuvieran que estar en el mismo espacio físico para la toma de decisiones.</p> <p>5. No obstante, las videoconferencias tradicionales tienen varios inconvenientes con respecto a una reunión convencional.</p> <p>6. El hecho de no compartir un entorno común provoca que la comunicación no verbal sea casi inexistente.</p> <p>7. A causa de este hecho, estas reuniones resultan mucho más distantes y menos efectivas que las reuniones habituales.</p> <p>8. Gracias a la realidad virtual, estas conferencias pueden realizarse de manera más natural e inmersiva.</p> <p>9. Para realizar este tipo de reuniones, los participantes crean avatares.</p> <p>10. Estos avatares comparten espacio en un medio creado en realidad virtual.</p> <p>11. Dentro de este espacio simulado, los avatares de los participantes pueden interactuar entre ellos hasta límites que no permiten las webcams o los teléfonos móviles.</p> <p>12. Los avatares pueden mirarse, directamente, tocarse, realizar gestos...</p> <p>13. Toda la comunicación no verbal, prácticamente inexistente en las videoconferencias convencionales, alcanza límites cercanos a los presentes en una reunión física.</p> <p>14. Las reuniones en realidad virtual tienen muchos beneficios para las empresas.</p> <p>15. El más evidente es que permiten a los usuarios poder verse e interactuar eliminando los gastos de desplazamiento.</p> <p>16. Con la pequeña inversión inicial que suponen unas gafas de realidad virtual, se pueden realizar conferencias telemáticas mucho más interactivas e inmersivas que las videoconferencias.</p>				
16 -	Asistencia médica en transporte fluvial al personal en el río Magdalena con equipamiento tecnológico.	<p>1. Tecnología a Implementar: papeles solares, wifi satelital-datos, comunicación radios punto a punto.</p> <p>2. Los radioenlaces permiten transmitir información entre distintos puntos o ubicaciones en las cuales no es posible el despliegue de infraestructura cableada.</p>				

		3.Las redes punto a punto son aquellas que responden a un tipo de arquitectura de red en las que cada canal de datos se usa para comunicar únicamente dos nodos. NIVEL I: Médico General y/o personal auxiliar, y otros profesionales de la salud NIVEL II: Médico General con Interconsulta, remisión, y/o asesoría de personal o recursos especializados. NIVEL III y IV: Médico Especialista con la participación del médico general. Implementación de un Chats GPT para generación de reportes de incidencias o accidentes: activación de emergencia				
17	Renovación del dominio Cormagdalena.	Migración y renovación del hosting del sitio web de la entidad y actualización del gestor de contenidos incluye mejoras y afinamientos del portal web de acuerdo a los lineamientos de la política de gobierno digital.				
18	Renovación del bloque del pool de direccionamiento ipv-6 y membresía asn ante la lacnic con soporte especializado para la vinculación de equipamiento nuevo para la infraestructura de red de datos de CORMAGDALENA.	Fase 1 Planeación IPV6 Fase 2 Implementación del Protocolo Ipv6 Fase 3 Pruebas de funcionalidad de IPV6				
19	Adquisición, configuración y puesta en servicio del sistema de seguridad CCTV en la sede principal de Barrancabermeja de la corporación CORMAGDALENA.	Puesta en marcha del circuito cerrado de televisión en la sede de barranca con todos los estándares y cumpliendo con la normatividad legal vigente.				
20	Garantizar los componentes tecnológicos audiovisuales y periféricos para las diferentes sedes de Cormagdalena.	Adquisición de los componentes audiovisuales y periféricos que necesiten las diferentes sedes de Cormagdalena.				
21	Adquisición de un firewall (cortafuegos) y renovación de licencias del software de seguridad perimetral para la red, servidores y equipos de computo de CORMAGDALENA.	Se debe adquirir un Firewall Garantizar la seguridad de los datos y sistemas de la Corporación mediante la implementación de medidas de seguridad robustas y la gestión de riesgos cibernéticos.				
22	Adoptar tecnologías emergentes de la Cuarta y Quinta Revolución Industrial (como Sistemas de Inteligencia de Negocios, Big Data, Analítica de Datos, Machine Learning, IoT, Robótica y Colaboración Abierta) para fortalecer la toma de decisiones y generar nuevo conocimiento en los procesos de CORMAGDALENA.	Desarrollar e implementar soluciones que permitan extraer información de diversas fuentes, detectando todos los documentos y procesos relevantes a un tema específico mediante técnicas de búsqueda inteligente y análisis de datos. Estas soluciones deben aprovechar la información interna disponible, correlacionando diferentes tipos de datos para mejorar la toma de decisiones estratégicas. Esto permitirá a CORMAGDALENA maximizar el valor de los datos existentes, optimizar procesos y fortalecer su capacidad de respuesta ante situaciones clave.				

Se realizará una ficha para gestionar cada uno de los proyectos.

9. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN DEL PETI

El plan de comunicaciones es una herramienta clave para definir la estrategia de difusión del PETI. Una vez aprobado, se comunicará a toda la Entidad y a los interesados para iniciar su implementación. Se emitirán boletines informativos que presenten el PETI, con el

objetivo de fomentar la articulación entre las diferentes dependencias y asegurar un desarrollo eficiente de las tecnologías de la información y comunicación

9.1. CARACTERIZACIÓN GRUPOS DE INTERÉS.

Id	Grupo de Interés	Descripción	Características
1	Directivos	Corresponde al grupo de todos los directivos de Cormagdalena.	Director General, Secretaria General y Jefes de Oficinas Asesoras, Subdirectores de área.
2	Funcionarios	Corresponde al grupo de los funcionarios y contratistas de Cormagdalena.	Todos los funcionarios y contratistas de Cormagdalena.
4	Proveedores TI	Corresponde a las empresas que ofrece servicios de tecnología de la información, soporte técnico, mantenimiento de hardware y software, soluciones de seguridad informática, servicios en la nube, etc	Todas las Empresas o personas que ofrece servicios, bienes o recurso de TI.
5	Ciudadanos	Corresponde al grupo de ciudadanos.	Ciudadanía en general.

9.2. MECANISMOS DE COMUNICACIÓN

ID	Canal	Grupos de Interés	Contenidos
1	Portal Web Institucional	Ciudadanos Cormagdalena	Boletín informativo, píldoras sobre la publicación y aprobación del PETI Institucional por la Dirección Ejecutiva.
2	Portal Web Institucional	Ciudadanos Cormagdalena	Publicación de Indicadores de cumplimiento del PETI
3	Internet	Cormagdalena	Boletín informativo sobre los avances de implementación del PETI
4	Correo electrónico	Directivos Cormagdalena	Boletín informativo sobre los avances de

www.cormagdalena.gov.co

	implementación de los proyectos del PETI
--	--

9.3. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI.

ID	Objetivos de Comunicación	de Grupos de Interés	de Canal	Frecuencia	Criticidad
1	Informar acerca de los avances de implementación del PETI.	Directivos de Cormagdalena	Correo electrónico	Trimestral	Media
2	Publicar el PETI actualizado y debidamente aprobado por la Dirección Ejecutiva.	Ciudadano	Portal Web Institucional	Anual	Alta
3	Indicadores de cumplimiento	Cormagdalena	Portal Web Institucional	Trimestral	Media
4	Portafolio de proyectos de TI con sus respectivos avances de implementación.	Cormagdalena	Portal Web Institucionales	Semestral	Media

Control de Cambios	
Fecha	Descripción
Diciembre de 2024	Creación y elaboración de la Versión 1.0 del PETI
Enero 2025	Actualización de la normatividad aplicable al documento Actualización de la situación actual Inclusión de la Estrategia de Datos Sectorial, en cumplimiento al Plan Sectorial de Infraestructura de datos, en el componente de Estrategia y Gobernanza. Actualización de la situación Objetivo.