

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) DE LA CVC 2024 – 2027



**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE
DEL CAUCA – CVC**

Oficina de Tecnologías de la Información OTI

Junio de 2026

Información Del Documento

Título	Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) de la CVC 2024-2027
Autor	Oficina de Tecnologías de la Información – OTI
Fecha de elaboración	Junio 30 de 2026
Formato	Digital, PDF
Palabras Clave	Plan Estratégico, Tecnologías de la Información, Arquitectura Empresarial, Transformación Digital, Gobierno Digital, PETI, MRAE, MAE
Elaborado Por	Juan Carlos Camacho Castillo Profesional Especializado OTI Fabián Eduardo Rojas Gallego Profesional Especializado OTI
Revisado	Diego Alexander Millan Londoño Jefe Ofician de Tecnologías de la Información Alberto Noé Giraldo Sánchez Coordinador Grupo de Gestión de Información y Sistemas de Información Edwin Ruano Gamboa Coordinador Grupo de Servicios Tecnológicos
Aprobado	Comité Institucional de Desarrollo Administrativo

Control de Versiones

Nombre	Versión	Autor	Fecha
Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) CVC 2016-2019	1.0	OTI	2016-06-01
Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) CVC 2020-2023	2.0	OTI	2020-08-03
Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) CVC 2024-2027	3.0	OTI	2026-06-30

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. OBJETIVO Y ALCANCE.....	8
2.1. OBJETIVO	8
2.2. ALCANCE	8
3. NORMATIVIDAD	9
4. METODOLOGÍA.....	11
5. CONTEXTO Y MODELO OPERATIVO DE LA CVC.....	13
5.1. MARCO DE REFERENCIA ESTRATÉGICO	13
5.1.1. Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.....	13
5.1.2. Plan Estratégico Sectorial de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2022-2026 ..	15
5.1.3. Plan de Acción Corporativo CVC 2024-2027: "MÁS Cerca de la Gente.....	16
5.2. CONTEXTO INSTITUCIONAL	18
5.2.1. Misión de la CVC.....	18
5.2.2. Visión de la CVC.....	18
5.2.3. Objetivos Estratégicos Institucionales CVC 2024-2027.....	18
5.2.4. Metas Institucionales CVC 2024-2027	19
5.2.5. Acciones operativas del Plan de Acción 2024-2027.....	19
5.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	19
5.3.1. Estructura de la CVC	20
5.4. MODELO OPERATIVO	23
5.4.1. Descripción de los Procesos.....	24
5.4.1.1. Procesos Estratégicos	24
5.4.1.2. Procesos Misionales.....	24
5.4.1.3. Procesos de Apoyo.....	25
5.4.2. Alineación de TI con los Procesos Institucionales.....	25
5.4.3. Servicios Institucionales.....	32
5.4.4. Trámites Institucionales	36
6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL (AS-IS).....	40
6.1. ESTRATEGIA DE TI.....	40
6.1.1. Lienzo estratégico del Modelo de TI	42
6.1.2. Misión de TI	43
6.1.3. Visión de TI.....	43
6.1.4. Servicio de TI.....	43

6.1.5.	Capacidades de TI.....	50
6.1.6.	Indicadores	51
6.2.	GOBIERNO DE TI.....	55
6.2.1.	Modelo de Gobierno de TI	56
6.2.2.	Políticas y Estandares de Gestión de TI	58
6.2.3.	Proceso de Gestión de TI	58
6.2.4.	Estructura y Organización Humana de TI	58
6.2.5.	Esquema de toma decisiones	59
6.2.6.	Gestión de Proyectos	60
6.2.7.	Cumplimiento Normativo.....	60
6.2.8.	Gestión de Riesgos de TI	60
6.2.9.		61
6.3.	GESTIÓN DE INFORMACIÓN	61
6.3.1.	Planeación y Gobierno de la gestión de Información	61
6.3.2.	Arquitectura de Información.....	64
6.3.3.	Diseño de Componentes de Información	66
6.3.4.	Análisis y aprovechamiento de los componentes de información.....	66
6.4.	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	67
6.4.1.	Catálogo de los Sistemas de Información	68
6.4.2.	Capacidades funcionales de los Sistemas de Información.....	74
6.4.3.	Mapa de Integraciones de Sistemas de Información.....	74
6.4.4.	Arquitectura de Referencia de Sistemas de Información.....	74
6.4.5.	Ciclo de vida de los Sistemas de Información	80
6.4.6.	Mantenimiento de los Sistemas de Información	81
6.4.7.	Soporte de los Sistemas de Información.....	81
6.5.	INFRAESTRUCTURA DE TI	82
6.5.1.	Arquitectura de Infraestructura tecnológica.....	82
6.5.1.1	Catálogo de Servicios de Infraestructura de TI	82
6.5.2.	Catálogo de Elementos de Infraestructura	82
6.5.3.	Administración de la capacidad de la Infraestructura tecnológica	101
6.5.4.	Administración de la operación	101
6.6.	USO Y APROPIACIÓN DE TI	103
6.7.	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	104
6.8.	ANÁLISIS DE BRECHA (GAP ANALYSIS)	107
7.	SITUACIÓN OBJETIVO O DESEADA (TO-BE).....	110
7.1.	ESTRATÉGIA DE TI.....	110

7.1.1.	Misión de TI	110
7.1.2.	Visión de TI.....	110
7.1.3.	Objetivos Estratégicos Del Modelo De Ti.....	111
7.1.4.	Capacidades de TI.....	111
7.1.5.	Servicios de TI.....	112
7.1.6.	Indicadores de TI.....	114
7.2.	GOBIERNO DE TI.....	115
7.2.1.	Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI.....	115
7.2.2.	Modelo de Gobierno de TI (TO-BE).....	116
7.2.2.1.	Estructura del Gobierno de TI (TO-BE).....	116
7.2.3.	Cumplimiento Normativo (TO-BE)	117
7.2.4.	Gestión de Riesgos de TI (TO-BE)	118
7.3.	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN – (TO-BE).....	118
7.3.1.	Arquitectura de Información	118
7.3.2.	Componentes de Información	119
7.3.3.	Gobierno de Datos.....	120
7.3.4.	Análisis y Aprovechamiento de la Información.....	121
7.3.5.	Interoperabilidad e Intercambio de Información	122
7.3.6.	Datos Abiertos	122
7.4.	SISTEMAS DE INFORMACIÓN – SITUACIÓN DESEADA (TO-BE).....	123
7.4.1.	Arquitectura de Sistemas de Información	123
7.4.2.	Catálogo de Sistemas de Información	124
7.4.3.	Fortalecimiento de Sistemas Misionales	124
7.4.4.	Interoperabilidad de Sistemas de Información	125
7.4.5.	Analítica y Aprovechamiento de la Información	125
7.4.6.	Calidad, Seguridad y Continuidad de los Sistemas de Información	126
7.5.	INFRAESTRUCTURA DE TI – SITUACIÓN DESEADA (TO-BE).....	127
7.5.1.	Arquitectura de Infraestructura Tecnológica.....	127
7.5.2.	Continuidad de los Servicios Tecnológicos	127
7.5.3.	Gestión de Capacidad e Infraestructura Física	128
7.5.4.	Redes y Comunicaciones	128
7.5.5.	Seguridad de la Infraestructura Tecnológica.....	128
7.5.6.	Gestión de Copias de Seguridad y Recuperación.....	129
7.5.7.	Infraestructura Eléctrica y Facilidades Tecnológicas.....	129
7.5.8.	Puestos de Trabajo Digitales	130
7.5.9.	Mesa de Servicios Tecnológicos.....	130

8.	HOJA DE RUTA Y PORTAFOLIO DE PROYECTOS	132
9.	ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN DEL PETI	139
10.	GLOSARIO	142

1. INTRODUCCIÓN

El Decreto 767 de 2022 establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital que deberán adoptar las entidades pertenecientes a la administración pública, encaminados hacia la transformación digital y el mejoramiento de las capacidades TIC. Dentro de la política se detalla el Habilitador de Arquitectura, el cual contiene todas las temáticas y productos que deberán desarrollar las entidades en el marco del fortalecimiento de las capacidades internas de gestión de las tecnologías. El Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial V3.0 es uno de los pilares de este habilitador.

En el entorno dinámico y altamente competitivo de hoy, las tecnologías de la información (TI) desempeñan un papel crucial en la transformación y el éxito de las organizaciones públicas. En la **Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC**, entendemos que una gestión estratégica de nuestras capacidades tecnológicas es esencial para mantener nuestra posición de liderazgo en las entidades públicas del gobierno nacional y para ofrecer un valor superior a nuestras partes interesadas.

El Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) de la CVC se ha desarrollado con el propósito de alinear nuestras iniciativas de TI con los objetivos estratégicos de la Corporación. Este plan proporciona una hoja de ruta clara y estructurada para la adopción, implementación y gestión de tecnologías innovadoras que impulsen la eficiencia operativa, la agilidad organizacional y la satisfacción del ciudadano.

Este Plan Estratégico de Tecnologías de la Información está alineado con la estrategia nacional, sectorial, territorial e institucional. El documento contempla los resúmenes a alto nivel del análisis de la situación actual, la arquitectura actual de gestión de TI, la arquitectura destino de gestión de TI, brechas, marco normativo, iniciativas estratégicas de TI, el portafolio de proyectos y su hoja de ruta a corto, mediano y largo plazo, así como los indicadores para hacer seguimiento al cumplimiento de la estrategia y la gestión de TI.

El PETI de la CVC es el resultado de un esfuerzo colaborativo entre múltiples áreas de la entidad, asegurando que las soluciones tecnológicas propuestas no solo apoyen los objetivos de TI, sino que también se integren plenamente con las estrategias de las áreas misionales, estratégicas y de apoyo. Este enfoque garantiza que cada iniciativa tecnológica contribuye directamente al crecimiento y éxito continuo de la CVC.

2. OBJETIVO Y ALCANCE

2.1. OBJETIVO

Orientar la gestión de Tecnologías de la Información de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC mediante una estrategia TI integral de cuatro (4) años, coherente con la misión, visión y objetivos estratégicos institucionales, que impulse la eficiencia operativa, fortalezca la prestación de los servicios misionales y responda de manera proactiva a las expectativas de ciudadanos, usuarios y demás grupos de valor; a través de un portafolio de proyectos tecnológicos priorizados que soporten el cumplimiento del objeto misional de la entidad, bajo una visión de innovación y adaptabilidad frente a las tendencias tecnológicas emergentes y la transformación digital del sector ambiental.

2.2. ALCANCE

El presente PETI aplica a la Oficina de Tecnologías de la Información – OTI y a todas las dependencias de la CVC en su sede central y en las ocho Direcciones Ambientales Regionales – DAR distribuidas en el departamento del Valle del Cauca. Comprende los procesos estratégicos, misionales y de apoyo que reciben soporte tecnológico, así como los servicios que la Corporación presta a ciudadanos, usuarios y grupos de valor en ejercicio de su autoridad ambiental.

3. NORMATIVIDAD

A continuación, se relaciona la normativa clave que orienta la estructuración del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la CVC:

Marco Normativo	Descripción
Constitución Política de Colombia de 1991	Establece los principios fundamentales del Estado Social de Derecho, incluyendo el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente.
Ley 1341 de 2009	Establece los principios de prioridad al acceso y uso de las TIC en la producción de bienes y servicios, y la masificación del Gobierno Digital.
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Ley 1712 de 2014	Ley de Transparencia y Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional.
Ley 1955 de 2019	Por la cual se adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022.
Ley 2099 de 2021	Por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.
Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Decreto 1078 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector de TIC, que establece los instrumentos para implementar la Política de Gobierno Digital.
Decreto 1083 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, que establece que los organismos y entidades deben liderar la gestión estratégica de las TIC mediante la definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un PETI.
Decreto 1377 de 2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.
Decreto 1499 de 2017	Modifica el Decreto 1083 de 2015, actualizando la estructura del MinTIC.
Decreto 612 de 2018	Modifica el Decreto 1078 de 2015, actualizando los instrumentos para la implementación de la Política de Gobierno Digital.
Decreto 767 de 2022	Establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital.
Decreto 833 de 2021	Modifica el Decreto 1078 de 2015 en lo relativo a la Política de Gobierno Digital.
Decreto 352 de 2022	Establece disposiciones para la implementación de la Política de Gobierno Digital.
Decreto 103 de 2021	Por el cual se crea la Estrategia Nacional de Ciberseguridad y Ciberdefensa del Estado Colombiano.
Decreto 806 de 2020	Por el cual se crea el Sistema Nacional de Ciberseguridad y Ciberdefensa.
Decreto 1389 de 2021	Por el cual se reglamenta el Plan Nacional de Infraestructura de Datos.
Decreto 115 de 2023	Modifica el Decreto 1078 de 2015 en lo relativo a la interoperabilidad entre entidades públicas.

Decreto 1278 de 2023	Establece lineamientos para la implementación del Plan Nacional de Infraestructura de Datos.
Resolución 2578 de 2014	Por la cual se reglamenta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).
Resolución 1781 de 2014	Por la cual se adopta la Política de Seguridad Digital del Estado colombiano.
Resolución 498 de 2020	Por la cual se adopta la Política Nacional de Modernización Administrativa.
Resolución 1123 de 2020	Por la cual se reglamentan los requisitos técnicos y de interoperabilidad para los sistemas de información del Estado.
Resolución 289 de 2023	Por la cual se adopta la Política de Ciudades y Territorios Inteligentes.
Resolución 390 de 2023	Por la cual se adopta el Modelo de Madurez de Arquitectura Empresarial v3.0.
Resolución 391 de 2023	Por la cual se adopta el Catálogo de Estándares y Arquitecturas de Referencia del Estado colombiano.
Resolución 392 de 2023	Por la cual se adopta el Catálogo de Tecnologías Emergentes del Estado colombiano.
Resolución 393 de 2023	Por la cual se adopta el Catálogo de Servicios en la Nube del Estado colombiano.
Resolución 394 de 2023	Por la cual se adopta el Catálogo de Servicios de Interoperabilidad del Estado colombiano.
Circular conjunta MinTIC-DAFP 003 de 2020	Orientaciones para la implementación de la Política de Gobierno Digital.
Circular MinTIC 0001 de 2023	Orientaciones para la implementación del MRAE v3.0.
MRAE v3.0	Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano.
Guía MGGTI.GE.ES.03	Guía para la Construcción del PETI del MinTIC.
Cartilla PETI MinTIC 2023	Plantilla para la construcción del PETI.
Acuerdo 019 de 2006 CVC	Por el cual se establece la estructura orgánica de la CVC.
ISO/IEC 27001:2013	Estándar internacional para la gestión de la seguridad de la información.
ISO/IEC 20000-1:2018	Estándar internacional para la gestión de servicios de TI.
ITIL v4	Mejores prácticas para la gestión de servicios de TI.
COBIT 2019	Marco de referencia para el gobierno y la gestión de la información y las tecnologías.
NIST Cybersecurity Framework	Marco de ciberseguridad para la gestión de riesgos de seguridad de la información.

4. METODOLOGÍA

Para la construcción del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, se adoptó la metodología propuesta por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) en la **Guía MGGTI.GE.ES.03 – Guía para la Construcción del PETI, versión 3.0**, la cual está basada en la práctica de Arquitectura Empresarial y orientada a la transformación digital del Estado.

La metodología se estructura en cuatro (4) fases:

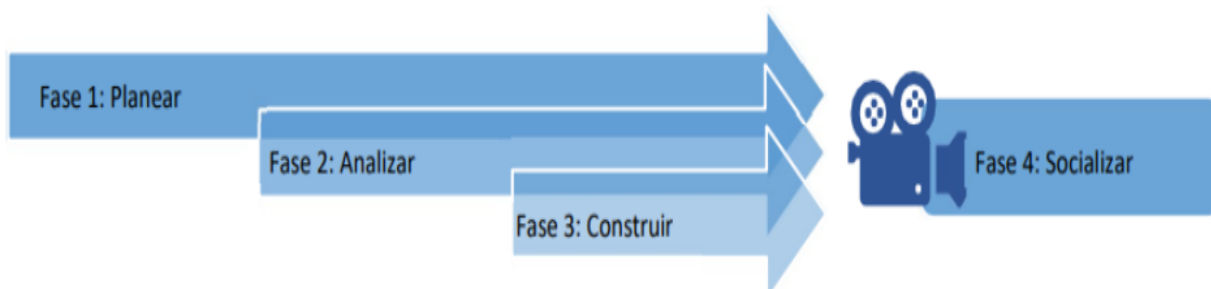


Figura 1 Metodología para la construcción del PETI.

Fase 1: Planear

- Conformar el equipo de trabajo e identificar stakeholders.
- Determinar el presupuesto y recursos para la elaboración del PETI.
- Establecer plan de trabajo y cronograma.

Fase 2: Analizar

- Comprender el entorno organizacional.
- Analizar planes estratégicos externos y compromisos institucionales.
- Analizar y diagnosticar la gestión de TI.
- Evaluar tendencias tecnológicas y tecnologías emergentes.

Fase 3: Construir

- Construir la estrategia de TI.
- Identificar mejoras en los servicios y la operación.
- Identificar oportunidades de mejora en cada dominio de gestión de TI.
- Identificar las brechas.
- Identificar otros planes de la Política de Gobierno Digital.
- Consolidar y priorizar iniciativas y construir hoja de ruta de proyectos.
- Determinar indicadores para medir la estrategia de TI.
- Consolidar el documento de la estrategia de TI – PETI.

Fase 4: Socializar

- Presentar PETI para aprobación y publicar.
- Socializar el PETI.

Adicionalmente, se utilizaron como insumos los productos del **Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) v3.0**, incluyendo:

- Análisis de la situación actual (AS-IS) de la gestión de TI en los dominios: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación.
- Definición de la arquitectura objetivo (TO-BE) para cada dominio.
- Análisis de brechas entre el estado actual y el estado deseado.
- Definición del portafolio de proyectos y mapa de ruta.

El proceso de construcción del PETI contó con el apoyo de la alta dirección de la CVC, la participación de las áreas misionales, estratégicas y de apoyo, y el liderazgo de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), garantizando la alineación estratégica institucional y el compromiso de todos los grupos de interés.

5. CONTEXTO Y MODELO OPERATIVO DE LA CVC

5.1. MARCO DE REFERENCIA ESTRATÉGICO

El PETI 2024-2027 se construye sobre los siguientes referentes de política pública:

Nivel	Documento de Referencia
Nacional	Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: <i>Colombia, Potencia Mundial de la Vida</i>
Sectorial	Plan Estratégico Sectorial de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2022-2026
Sectorial TIC	Plan Estratégico Sectorial de Conectividad " <i>Tecnología para Cambiar la Vida</i> " 2023-2026
Institucional	Plan de Acción Corporativo (PAC) 2024-2027: " <i>MÁS Cerca de la Gente</i> "
Normativo	Política de Gobierno Digital; Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)

5.1.1. Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026

El PND 2022-2026 busca sentar las bases para que Colombia se convierta en líder de la protección de la vida, mediante un nuevo contrato social que supere injusticias históricas, garantice la no repetición del conflicto, transforme la relación con el ambiente y promueva una economía sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza.

De las cinco transformaciones del PND, el sector ambiental tiene incidencia directa en dos:

- Transformación 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua: protección de determinantes ambientales y áreas de interés especial como ejes centrales de la planificación territorial participativa.
- Transformación 4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática: diversificación productiva basada en el capital natural, energías limpias, conocimiento e innovación, con énfasis en la resiliencia climática.

Transformación Digital en el Plan Nacional de Desarrollo

El Plan establece lineamientos específicos en materia de tecnologías de la información que impactan directamente la planeación de TI de la CVC:

Acceso, uso y aprovechamiento de datos

- Implementación del Programa de Datos Básicos para el diseño de programas sociales e investigación.

- Interoperabilidad como bien público digital, con herramientas que garanticen su aplicación por defecto en las entidades públicas.
- Estrategia de portabilidad de datos que empodere a los ciudadanos sobre su información y mejore la prestación de servicios públicos.
- Estrategia de datos sectorial para aumentar la disponibilidad y calidad de la información, mapear sistemas y datos maestros, priorizar proyectos de intercambio de datos y definir infraestructura tecnológica para la interoperabilidad.

Gobierno digital para la gente

- Aceleración de la digitalización de trámites y masificación de servicios ciudadanos digitales.
- Evolución de la identidad digital para generar confianza y una interacción fiable, eficiente y segura entre el Estado y los ciudadanos.
- Modernización de entidades públicas mediante incentivos para el uso de datos, adopción de tecnologías digitales y compra pública innovadora.

Seguridad digital confiable

- Creación de la Dirección Nacional de Seguridad Digital adscrita a la Presidencia de la República, encargada de coordinar estrategias nacionales, implementar el Modelo de Gobernanza de Seguridad Digital del Decreto 338 de 2022 y promover hábitos de uso seguro.
- Estrategia de protección de infraestructura crítica cibernética, salvaguardando la información de entidades y ciudadanos bajo principios de resiliencia y rápida recuperación.
- Concepto de "seguridad digital por defecto" para garantizar la continuidad de los servicios públicos digitales.
- Creación de un observatorio de ciberseguridad para el monitoreo de amenazas.
- Hoja de ruta legislativa para combatir el ciberdelito en cooperación internacional, incluyendo la adopción del Convenio de Budapest.

Conectividad digital para cambiar vidas

- Estrategia de conexión nacional y regional focalizada, priorizando zonas sin servicio y mejorando la calidad de la cobertura existente.
- Mecanismos de coinversión Estado-sector privado para despliegue de redes de telecomunicaciones, incluyendo cable submarino.
- Eliminación de barreras territoriales al despliegue de infraestructura de telecomunicaciones.
- Asignación eficiente del espectro radioeléctrico para servicios 5G y condiciones diferenciales para actores locales, pequeños ISP y redes comunitarias.

Alfabetización y apropiación digital

- Estrategia de democratización de las TIC mediante rutas de atención, programas virtuales y laboratorios digitales regionales.
- Modernización del sistema educativo para involucrar a niñas, niños y jóvenes en el mundo tecnológico.

- Cultura de uso seguro de tecnologías desde la educación temprana, con énfasis en la protección de menores en entornos digitales.

5.1.2. Plan Estratégico Sectorial de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2022-2026

El Plan Estratégico Sectorial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible toma como referente el PND y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), constituyendo la hoja de ruta para la toma de decisiones del Ministerio y las entidades adscritas, entre ellas la CVC.

Eje de Transformación 1: Ordenamiento del territorio alrededor del agua), le corresponde al sector ambiental liderar los siguientes catalizadores:

- Catalizador 1. Justicia ambiental y gobernanza inclusiva.
 - a) Implementación del Acuerdo de Escazú.
 - b) Democratización de la información ambiental y de riesgo.
 - c) Modernización institucional.
 - d) Instrumentos de control y vigilancia para la resiliencia.
- Catalizador 2. El agua, la biodiversidad y las personas en el centro del ordenamiento territorial.
 - a) Ciclo del agua como base del ordenamiento.
 - b) Jerarquización de determinantes ambientales.
- Catalizador 3. Coordinación de instrumentos de planificación de territorios vitales.
 - a) Aarmonización de instrumentos de ordenamiento.
 - b) Reglas comunes para el respeto de restricciones territoriales.
 - c) Gobernanza multinivel del territorio.
- Catalizador 4. Capacidades de gobiernos locales y comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento y planificación territorial.

Eje de Transformación 4: Transformación productiva, internacionalización y acción climática, los catalizadores asignados al sector incluyen:

- Catalizador 1: Programa de conservación de la naturaleza y su restauración.
 - a) Freno de la deforestación.
 - b) Restauración participativa de ecosistemas y áreas protegidas).
- Catalizador 2: Transición económica para alcanzar carbono neutralidad y territorios resilientes.
 - a) Descarbonización de sectores productivos.
 - b) Gestión de riesgos climáticos.
 - c) Territorios y sociedad resilientes.
- Catalizador 3: Transición energética justa, segura, confiable y eficiente.
 - a) Generación de energía a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable.
- Catalizador 6: Ciudades y hábitats resilientes.
 - b) reducción del impacto ambiental del sector residencial.
 - c) promoción del hábitat verde).
- Catalizador 9: Modelos de bioeconomía basada en el conocimiento y la innovación.
 - a) Economía forestal.

- b) Bioproductos.
- c) Economía circular.
- Catalizador 10: Financiamiento para la acción climática, reindustrialización y desarrollo sostenible.
 - a) Financiamiento climático neto.
 - b) Política exterior contra el cambio climático y pérdida de biodiversidad.
 - c) Mercado de carbono justo e inclusivo.

5.1.3. Plan de Acción Corporativo CVC 2024-2027: "MÁS Cerca de la Gente

"De conformidad con el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, el Plan de Acción es el instrumento de planificación que concreta los compromisos de la CVC para alcanzar los objetivos del Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) 2015-2036. Su formulación obedeció a un ejercicio integral, articulado y participativo, que buscó la convergencia de acciones para atender las necesidades del territorio, incorporando la perspectiva de entes territoriales, organizaciones sociales, academia, comunidades étnicas y sector productivo. La Corporación consolida tres roles estratégicos fundamentales:

Autoridad ambiental: decide sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, propende por el desarrollo sostenible y legitima el papel del Estado en la conservación, mediante acciones de control, seguimiento y regulación.

Gestor del conocimiento ambiental: robustece, enriquece, integra y divulga el conocimiento del territorio para incidir en la toma de decisiones que orienten el desarrollo sostenible del Valle del Cauca.

Cooperante efectivo: gestiona y coopera en acciones concretas sobre las situaciones ambientales del territorio, articulando esfuerzos con los demás actores sociales.

Con estos roles, la CVC estructura su Plan de Acción como la hoja de ruta de corto plazo que, además del fortalecimiento institucional, garantice la solidez corporativa para continuar siendo, por más de 70 años, líder y pionera a nivel regional, nacional e internacional.

Implicaciones para las Tecnologías de la Información

El PAC 2024-2027 establece avances tecnológicos como soporte fundamental de la gestión ambiental:

- Gestión documental: reconocida como componente esencial para la protección de información de interés público y regional. La Corporación dispone de un archivo digital con 230.232 documentos digitales, alineados a la estructura orgánica funcional y a las tablas de retención documental, salvaguardados en servidores corporativos bajo estándares de seguridad de la información definidos por la Oficina de Tecnologías de la Información.
- Comunicación e interacción ciudadana: la CVC prioriza el diálogo como herramienta de encuentro con la ciudadanía. Entre 2020 y 2023 consolidó una corriente de comunicación de doble dirección que permite tomar decisiones, priorizar acciones e inversiones para atender situaciones ambientales en el territorio. Las redes sociales, portales web y aplicaciones móviles se han convertido en canales estratégicos para estar más cerca de la gente.

- Cumplimiento de la Política de Gobierno Digital: en cumplimiento del Decreto 1008 de 2018, la CVC ha desarrollado capacidades tecnológicas que aportan a la gestión ambiental y al fortalecimiento de la protección de los recursos naturales.

Capacidades Digitales Actuales de la CVC

La Corporación ha implementado un ecosistema de soluciones tecnológicas que soportan sus procesos misionales y de apoyo:

- Monitoreo ambiental basado en tecnología: Sistemas de monitoreo con tecnología satelital, sensores remotos y estaciones de monitoreo distribuidas en el departamento.
- Recolección de datos en tiempo real sobre calidad del aire, calidad del agua, niveles de caudales, precipitaciones y pronóstico del estado del tiempo.
- Sistemas de alerta temprana para eventos naturales (inundaciones, deslizamientos, crecientes súbitas), basados en monitoreo hidrometeorológico y modelos predictivos.
- Información geoespacial y toma de decisiones: Plataformas de Información Geográfica (SIG) que permiten analizar, integrar y visualizar datos geoespaciales.
- Identificación de áreas prioritarias para conservación, planificación de proyectos y evaluación de impactos ambientales.

Participación ciudadana digital

- Plataformas digitales para denuncias de actividades ilegales, presentación de solicitudes y consulta de información ambiental de interés público.
- Aplicaciones móviles que acercan la información ambiental a la ciudadanía, con herramientas de consulta de mapas y divulgación de noticias y eventos.

Gestión de sistemas de información

- Plataforma Integral de Gestión Ambiental (PLIGA): sistema georreferenciado que gestiona la información ambiental del Valle del Cauca, integra e interoperabiliza datos con sistemas corporativos y entidades externas, y constituye el eje central del proceso de monitoreo y seguimiento ambiental.
- Migración a la nube: aplicativos críticos como Gestión Documental, Facturación y Cartera operan en entornos cloud.
- Portales Intranet y Extranet: herramientas de software orientadas a las distintas necesidades de los usuarios y temáticas corporativas.

Gestión de servicios de TI

- Centro de Gestión de Servicios de TI (Service Desk): modelo centralizado para la recepción, registro, diagnóstico, solución, documentación, gestión de incidentes, solicitudes de servicio, soporte de aplicativos a usuario final y administración de seguridad informática.

Infraestructura tecnológica

- Fortalecimiento de la infraestructura orientada a la implementación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) y sus dominios de despliegue, en proceso continuo de mejora.

5.2. CONTEXTO INSTITUCIONAL

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC es una entidad pública descentralizada del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, adscrita al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

5.2.1. Misión de la CVC

"Gestionar el ambiente y los recursos naturales renovables del Valle del Cauca, mediante la formulación y adopción de políticas, planes, programas y proyectos, la regulación, el manejo, el ordenamiento y la protección ambiental, en coordinación con las entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), los sectores público y privado, y la comunidad, para contribuir al desarrollo sostenible de la región y a la calidad de vida de sus habitantes."

5.2.2. Visión de la CVC

"En el año 2032, la CVC será reconocida como la autoridad ambiental líder en la gestión sostenible del territorio del Valle del Cauca, con capacidad de respuesta oportuna y efectiva ante los retos ambientales, con tecnología de punta, con equipos humanos altamente calificados y comprometidos, con una cultura organizacional de excelencia, y con un alto nivel de confianza y satisfacción de la ciudadanía, los grupos de interés y las entidades aliadas."

5.2.3. Objetivos Estratégicos Institucionales CVC 2024-2027

El Plan de Acción Cuatrienal 2024 – 2027 permitirá a la administración orientar los esfuerzos para avanzar en el fortalecimiento de la capacidad adaptativa de los ecosistemas del Valle del Cauca, a través de la consolidación de los espacios de gobernanza ambiental territorial con los diversos actores y el mejoramiento de los factores institucionales que soportan la gestión corporativa. En esta dirección, y considerando la política de Buen Gobierno Corporativo⁴ este periodo se enmarcará bajo los siguientes elementos estratégicos:

ID	Objetivo Estratégico
OE1	Planeación efectiva. Orienta el ejercicio permanente de la planificación ambiental, en sus diferentes niveles y escalas, hacia la atención efectiva de las situaciones ambientales en la jurisdicción de la entidad.
OE2	Relacionamiento estratégico. Genera espacios amplios y permanentes de participación, diálogo y concertación con los grupos de interés que aportan a una gestión ambiental eficiente en el marco de la responsabilidad social corporativa.
OE3	Fortalecimiento de la gestión administrativa. Desarrolla a través de las políticas institucionales (Incluye las políticas institucionales del MaBuGC asociadas al desempeño institucional) acciones que contribuyen al fortalecimiento de la gestión administrativa para el logro de los propósitos misionales.

ID	Objetivo Estratégico
OE4	Responsabilidad social y ambiental. Promueve la implementación de prácticas y políticas que contribuyen a la protección del medio ambiente desde la cultura organizacional, la infraestructura física y el trabajo compartido con los grupos de interés en procura de su bienestar.
OE5	Gobierno digital corporativo. Implementa soluciones tecnológicas que continúan haciendo competitiva, eficaz y eficiente la gestión de la entidad, mediante el flujo, disposición, socialización, almacenamiento y seguridad de la información ambiental e institucional, para satisfacer las necesidades tanto de la entidad como de los grupos de interés.

5.2.4. Metas Institucionales CVC 2024-2027

Las acciones operativas de este Plan de Acción 2024-2027 se estructuran en cuatro líneas estratégicas, seis programas y 28 proyectos. En concordancia con el escenario del Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) 2015 – 2036, la estructura programática para el sector ambiente del Departamento Nacional de Planeación – DNP y la asociación de las líneas estratégicas con sus respectivos programas y proyectos, la Oficina de Tecnologías de la Información – OTI, realiza el apoyo en los siguientes programas:

5.2.5. Acciones operativas del Plan de Acción 2024-2027

Oficina de Tecnologías de la Información - OTI

Programa	Objetivo
06 - Fortalecimiento y desarrollo institucional	Mejorar la capacidad de gestión de la Corporación, mediante la reducción de los riesgos y brechas institucionales, valorando, conociendo, reconociendo y capacitando permanentemente el talento humano, optimizando los recursos financieros, físicos, tecnológicos y organizacionales y el relacionamiento con diversos actores del nivel regional, nacional e internacional

Nota. Dirección de Planeación – CVC, 2024

Línea estratégica	Programa	Proyecto PAC
04 - Fortalecimiento de la gobernanza ambiental	06 - Fortalecimiento y desarrollo institucional	0601 - Atención, relacionamiento y comunicación con actores sociales
		0602 - Fortalecimiento de las capacidades organizacionales para apoyar la gestión misional
		0603 - Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica corporativa

Nota. Dirección de Planeación – CVC, 2024

5.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) es un ente corporativo descentralizado del orden nacional, integrado al ámbito departamental y municipal, dotado de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica. Fue creada por

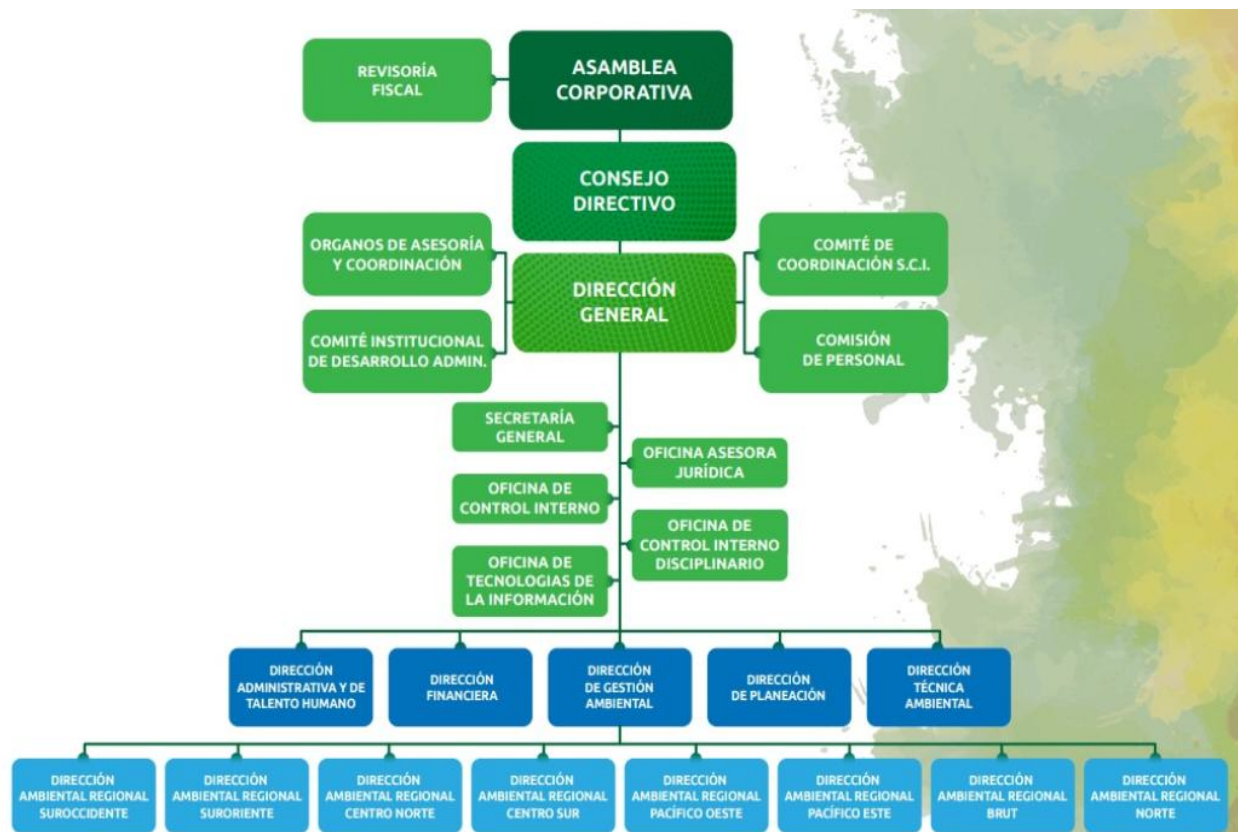
Ley, organizada conforme al Decreto 3110 de 1954, y transformada por la Ley 99 de 1993 y el Decreto Legislativo 1275 de 1994.

Como máxima autoridad ambiental del departamento del Valle del Cauca, la CVC ejecuta, en el ámbito de su jurisdicción, las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la Ley, así como los instrumentos del orden regional que le hayan sido conferidos, de conformidad con las normas de carácter superior y con los criterios y directrices del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El cumplimiento de estas funciones exige una estructura organizacional que garantice el soporte técnico y tecnológico de sus procesos misionales y administrativos. En este sentido, la Corporación cuenta con la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), dependencia de la Dirección General que actúa como área de apoyo y asesoría en materia de tecnologías de la información. A través del proceso de Gestión de Tecnologías de la Información, la OTI tiene como objetivo diseñar, formular e implementar las políticas, planes, programas y proyectos de TI que permitan proveer, mantener y gestionar la infraestructura y los servicios tecnológicos de la entidad. Asimismo, desarrolla nuevas soluciones tecnológicas para satisfacer las necesidades de información de la Corporación, aplicando estándares y buenas prácticas que aseguren el manejo adecuado de la información en cumplimiento de la misión de la CVC.

La siguiente figura muestra la ubicación de la Oficina de tecnologías de la Información dentro de la estructura organizacional de la Entidad:

5.3.1. Estructura de la CVC



5.3.2. Número de funcionarios activos por áreas en la CVC

AREA	FUNCIONARIOS
DAR BRUT	37
DAR CENTRO-NORTE	51
DAR CENTRO-SUR	45
DAR NORTE	37
DAR PACIFICO ESTE	38
DAR PACIFICO OESTE	45
DAR SUROCCIDENTE	54
DAR SURORIENTE	49
DIRECCION ADMINISTRATIVA	41
DIRECCION DE GESTION AMBIENTAL	27
DIRECCION DE PLANEACION	17
DIRECCION FINANCIERA	33
DIRECCION GENERAL	15
DIRECCION TECNICA AMBIENTAL	86
OFICINA CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO	2
OFICINA ASESORA JURIDICA	16
OFICINA DE CONTROL INTERNO	10
OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN	12
SECRETARIA GENERAL	18
TOTAL FUNCIONARIOS	633

5.3.3. Número de contratistas activos por áreas en la CVC

AREA	CONTRATISTAS
DAR BRUT	7
DAR CENTRO - NORTE	2
DAR CENTRO - SUR	2
DAR NORTE	15
DAR PACIFICO - ESTE	14
DAR PACIFICO - OESTE	20
DAR SUROCCIDENTE	10
DAR SURORIENTE	4
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	7
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL	5
DIRECCIÓN GENERAL	8
DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL	29
GRUPO ARTICULACIÓN CORPORATIVA E INTERINSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN	9
GRUPO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO	12

AREA	CONTRATISTAS
GRUPO DE BIODIVERSIDAD	5
GRUPO DE CALIDAD AMBIENTAL	10
GRUPO DE COMUNICACIONES Y GESTIÓN DOCUMENTAL	36
GRUPO DE CONTABILIDAD	4
GRUPO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN	19
GRUPO DE EJECUCIONES FISCALES	5
GRUPO DE FACTURACIÓN Y CARTERA	4
GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD	4
GRUPO DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO	11
GRUPO DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE	4
GRUPO DE IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS Y ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	10
GRUPO DE LABORATORIO	12
GRUPO DE LICENCIAS AMBIENTALES	9
GRUPO DE ORIENTACIÓN DE LA GESTIÓN	3
GRUPO DE PRESUPUESTO	2
GRUPO DE RECURSOS FÍSICOS	10
GRUPO DE RECURSOS HÍDRICOS	17
GRUPO DE RELACIONES LABORALES	10
GRUPO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE GESTIÓN	2
GRUPO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	4
GRUPO DE TALENTO HUMANO	4
GRUPO GESTIÓN TESORERÍA	1
GRUPO INTERVENCIÓN INTEGRAL EN EL TERRITORIO	34
GRUPO SEGUIMIENTO Y CONTROL	26
OFICINA ASESORA DE JURÍDICA	22
OFICINA DE CONTROL INTERNO	7
OFICINA DE CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO	8
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN	2
SECRETARÍA GENERAL	4
UGC AMAIME-DAR SURORIENTE	5
UGC BAHIA BUENAVENTURA-BAHIA MALAGA-DAR PACIFICO OESTE	1
UGC BOLO-FRAILE-DESBARATADO-DAR SURORIENTE	1
UGC GUADALAJARA-SAN PEDRO-DAR CENTRO SUR	3
UGC LA PAILA-LA VIEJA-DAR CENTRO NORTE	3
UGC LILI-MELENDEZ-CAÑAVERALEJO-CALI-DAR SUROCCIDENTE	3
UGC SABALETAS-GUABAS-SONSO-EL CERRITO-DAR CENTRO SUR	4
UGC TIMBA - CLARO-JAMUNDI-DAR SUROCCIDENTE	7
UGC TULUA-MORALES-DAR CENTRO NORTE	2

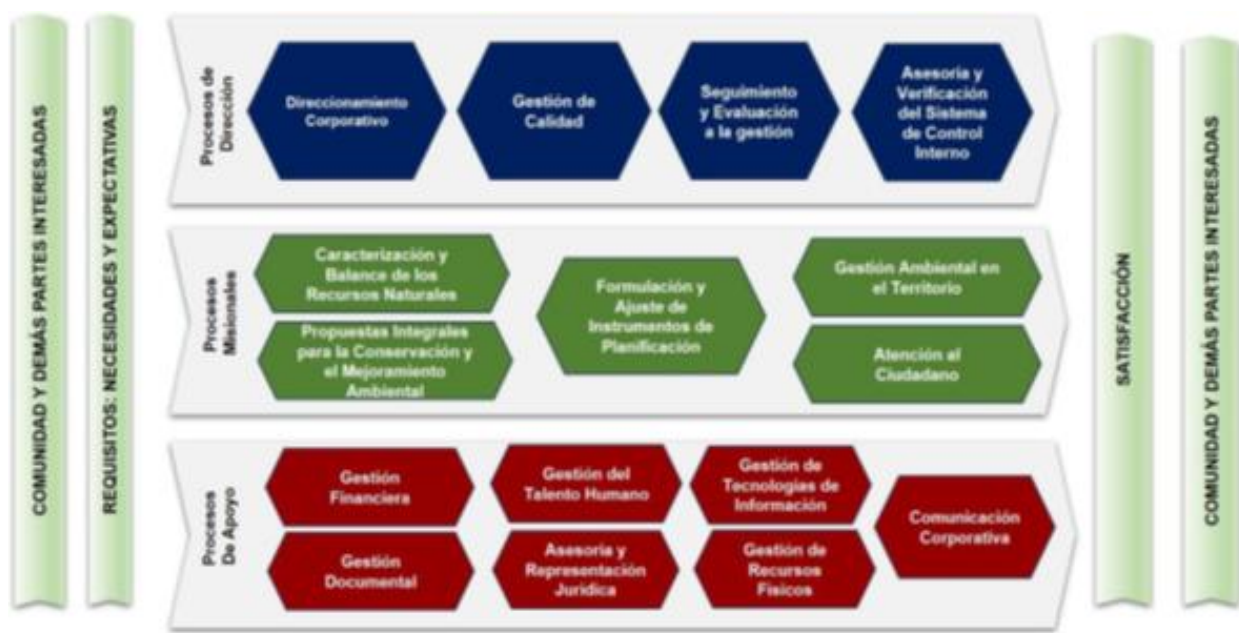
AREA	CONTRATISTAS
UGC YOTOCO - MEDIACANOA-RIOFRIO-PIEDRAS-DAR CENTRO SUR	6
UGC YUMBO-ARROYOHONDO-MULALO-VIJES-DAR SUROCCIDENTE	16
TOTAL CONTRATISTAS	484

La CVC cuenta con aproximadamente 1.117 empleados de planta y contratistas distribuidos en su sede principal en Santiago de Cali, en las sedes y subseles ubicadas en los diferentes municipios de la jurisdicción.

5.4. MODELO OPERATIVO

El modelo operativo de la CVC se fundamenta en la gestión por procesos, organizados en cuatro grandes categorías:

1. **Procesos Estratégicos:** Orientados a la planeación, dirección y control estratégico de la entidad, incluyendo la formulación de políticas, planes y proyectos ambientales.
2. **Procesos Misionales:** Relacionados con el cumplimiento del objeto misional de la CVC, como la gestión de recursos hídricos, ecosistemas, ordenamiento ambiental del territorio, control y vigilancia, y trámites ambientales.
3. **Procesos de Apoyo:** Dirigidos a garantizar los recursos y capacidades necesarias para el funcionamiento institucional, incluyendo gestión del talento humano, financiera, administrativa, tecnológica y de infraestructura física.
4. **Procesos de Evaluación y Control:** Encargados del seguimiento, evaluación y mejora continua de la gestión institucional, incluyendo control interno, auditoría, gestión de riesgos y calidad.



Mapa de procesos. Fuente: Dirección de Planeación – CVC (2024) *Plan de Acción 2024-2027 – MÁS Cerca de la Gente*

5.4.1. Descripción de los Procesos

5.4.1.1. Procesos Estratégicos

ID	Nombre	Objetivo
0810	Direccionamiento Corporativo	Orientar la gestión de la Corporación mediante el planteamiento, ejecución y seguimiento de estrategias, lineamientos, políticas, que conduzcan al mejoramiento continuo institucional, en el marco de las disposiciones legales vigentes para el cumplimiento de la Misión y la Visión.
0540	Gestión de Calidad	Lograr la eficacia, eficiencia, efectividad del Sistema Integrado de Gestión Corporativo (SIG), mediante la formulación de propuestas para el mejoramiento continuo y el apoyo a los procesos.
0640	Seguimiento y Evaluación a la Gestión	Evaluar la gestión desarrollada a través de los procesos y proyectos para el cumplimiento de objetivos y metas permitiendo la toma de decisiones para el mejoramiento continuo de la Corporación.
0610	Asesoría y verificación del sistema de control interno	Asesorar a la Alta Dirección en el cumplimiento de los objetivos institucionales, mediante la evaluación y verificación de los elementos de control que permita reducir los riesgos.

5.4.1.2. Procesos Misionales

ID	Nombre	Objetivo
0130	Caracterización y Balance de los Recursos Naturales	Caracterizar y diagnosticar el medio ambiente, los recursos naturales para orientar la gestión institucional en el área de jurisdicción de la Corporación.
0140	Propuestas Integrales para la Conservación y el Mejoramiento Ambiental	Formular propuestas integrales de intervención y normativa que den respuesta a los problemas y potencialidades ambientales priorizados en el área de jurisdicción de la Corporación.
0220	Formulación y ajuste de instrumentos de planificación	Formular y ajustar los instrumentos de planificación ambiental Corporativos (Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR, Plan de Acción - PA, Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas - POMCAS y temáticos) y asesorar la incorporación del componente ambiental de los instrumentos de planificación de entes territoriales, con base en la normatividad existente, para armonizar y orientar el desarrollo de la gestión ambiental.
0340	Gestión ambiental en el territorio	Realizar intervenciones en el territorio a través de la administración de los recursos naturales y la ejecución de acciones con la participación de los actores sociales orientadas a la conservación, recuperación, uso y manejo sostenible de las áreas de interés ambiental, contribuyendo con el mejoramiento de la oferta ambiental del Valle del Cauca.
0350	Atención al Ciudadano	Identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas, brindar atención, respuesta integral y oportuna a los requerimientos de los usuarios, cumpliendo con la normativa y contribuyendo al mejoramiento continuo del proceso, en procura de satisfacer a los grupos de interés.

5.4.1.3. Procesos de Apoyo

ID	Nombre	Objetivo
0510	Gestión Financiera	Gestionar y administrar los recursos financieros necesarios para el cumplimiento de la misión y suministrar la información financiera oportuna y confiable para la toma de decisiones.
0730	Gestión Documental Corporativa	Normalizar, controlar y coordinar la recepción, tramite, almacenamiento, custodia, conservación, disposición y accesibilidad de la documentación corporativa.
0520	Gestión del Talento Humano	Proveer a la Corporación de servidores públicos competentes, íntegros, comprometidos y motivados que aporten su conocimiento en la gestión efectiva de los procesos, planes y proyectos en procura del desarrollo estratégico de la Corporación.
0550	Asesoría y representación jurídica	Apoyar la gestión de la corporación en el ejercicio de la autoridad ambiental, en asuntos administrativos contractuales y disciplinarios, en la representación, administrativa, judicial y extrajudicial y en la recuperación de acreencias a favor de la CVC, propendiendo por la seguridad jurídica de las intervenciones de la Corporación en su jurisdicción.
0720	Gestión de las tecnologías de información	Diseñar, formular e implementar las Políticas, Planes, Programas y Proyectos de TI, que permitan proveer, mantener y gestionar la infraestructura y servicios tecnológicos, además de implementar nuevas soluciones tecnológicas para satisfacer las necesidades de información, aplicando los estándares y buenas prácticas para el manejo de la información en el cumplimiento de la misión de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC
0530	Gestión de recursos físicos	Mantener en operación óptima la infraestructura física, las condiciones de trabajo y los recursos para el normal funcionamiento de la Corporación.
0710	Comunicación Corporativa	Posicionar la gestión institucional de la Corporación promoviendo el compromiso de las partes interesadas en la protección del medio ambiente

5.4.2. Alineación de TI con los Procesos Institucionales

La alineación de las tecnologías de la información con los procesos institucionales constituye un ejercicio fundamental para garantizar que los recursos tecnológicos de la Corporación respondan de manera efectiva a las necesidades operativas y estratégicas de la entidad. Como parte de este ejercicio, se dispone de una matriz de procesos versus sistemas de información, herramienta que permite establecer de manera clara y sistemática la identificación del apoyo tecnológico que cada sistema de información brinda a los distintos procesos misionales y de soporte de la CVC.

A través de esta matriz se evidencia el nivel de cobertura y el grado de dependencia que existe entre las actividades institucionales y las soluciones tecnológicas actualmente en operación. De este modo, es posible identificar qué procesos cuentan con soporte informático directo, cuáles presentan oportunidades de mejora o integración, y en qué casos resulta necesario desarrollar nuevas soluciones que cierren las brechas tecnológicas detectadas. Asimismo, la matriz facilita la toma de decisiones orientadas a la optimización de recursos, la planificación de proyectos de modernización y la priorización de inversiones en tecnología, asegurando que cada sistema de información contribuya de manera tangible al cumplimiento de los objetivos institucionales y al fortalecimiento de la gestión ambiental en el departamento del Valle del Cauca..

La CVC, cuenta con los siguientes sistemas de información

No.	Sistema de Información
01	JD Edwards Enterprise One
02	SFI -Sistema de Información Financiero Integrado – En operación
03	ARQ-Utilities, Módulos: Gestión Comercial, PQR's y Gestión Documental
04	ARQ-AMBIENTAL, Módulo SIRH (Modo SAAS)
05	ARQ-CPartes - Software de Administración de Cuotas Partes Pensionales
06	ARQ-Security - Software de Administración de Seguridad Informática
07	POWER BI - Herramienta para análisis de datos, suscripción anual por licencias de uso
08	Software Tributario Impuestos Plus
09	QUERYX SRH Sistema de Información Recursos Humanos
10	CROSS – Modo consulta (Sistema de Información de PQR'S)
11	DOCUNET – Modo Consulta (Sistema de Información de Gestión Documental)
12	ECOPEDIA – Enciclopedia Ambiental
13	Portal Corporativo (Intranet y Extranet)
14	SABS - Sistema de Información de Adquisición de Bienes y Servicios
15	SIGEC - Sistema de Información de Seguimiento a la Gestión Corporativa
16	SIPA - Sistema de Información Integrado de Patrimonio Ambiental
17	LIMS - Sistema de Información de Laboratorio Ambiental
18	DARUMA – Sistema de Gestión de la Calidad
19	ARQ-TAX - Software para la gestión del impuesto predial y la sobretasa ambiental en los municipios
20	PLIGA – Plataforma Integral de Gestión Ambiental

Abreviatura	Proceso	Categoría
DC	Direccionamiento Corporativo	Estratégico
GCAL	Gestión de la Calidad	Estratégico
SEG	Seguimiento y Evaluación a la Gestión	Estratégico
SCI	Asesoría y Verificación del Sistema de Control Interno	Estratégico
CARAC	Caracterización y Balance de los Recursos Naturales y sus Actores Sociales Relevantes	Misional
PROP	Propuestas Integrales para la Conservación y el Mejoramiento Ambiental	Misional
PLAN	Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	Misional
GAT	Gestión Ambiental en el Territorio	Misional
ACIU	Atención al Ciudadano	Misional
GFIN	Gestión Financiera	Apoyo
GTH	Gestión del Talento Humano	Apoyo
GTI	Gestión de Tecnologías de Información	Apoyo
GDOC	Gestión Documental	Apoyo
JUR	Asesoría y Representación Jurídica	Apoyo
FIS	Gestión de Recursos Físicos	Apoyo
COM	Comunicación Corporativa	Apoyo

PROCESOS VS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PROCESOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Estratégicos				Misionales					Apoyo							SI Digitales
	DC	GCAL	SEG	SCI	CARAC	PRO	PLAN	GAT	ACIU	GFIN	GTH	GTI	GDOC	JUR	FIS	COM	
JD Edwards	S	S	S	S	S	S	S	S	S	P	S	S	S	S	S	S	
SFI*	S	S	S	S	S	S	S	S	S	P	S	S	S	S	S	S	
ARQ-U	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
ARQ-A					P	P	P	P	P								
ARQ-CP											P						
ARQ-S												P	P				
POWER BI	P		P	P			P	P									
IPlus										P							
SRH	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	P	P	S	S	S	
CROSS												P	P				
DCNET												P	P				
ECOPEDIA	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
PORTALES	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
SABS										P							
SIGEC	P		P	P			P										
SIPA	P		P	P	P	P	P	P	P								
LIMS					P												
ARQ - TAX										P							
DARUMA		P															
PLIGA								P									

Tabla: Matriz de procesos versus sistemas de información actualizar

P: Apoyo tecnológico principal - S: Apoyo tecnológico secundario - Vacío: Apoyo tecnológico eventual.

Id	Proceso	Categoría	Nombre del sistema de información	Descripción del sistema	Oportunidad de mejora con tecnología
SIS-12	Procesos Misionales	Apoyo	Time To Change	Es un sistema web y de aplicativo móvil que permite gestionar la operación de soporte de TI mediante el registro y gestión de casos, incidentes y obligaciones	
SIS-01	Gestión documental	Misional	ARQ Business Documental	Es la herramienta corporativa que dispone los módulos de Gestión Documental, PQRDS, Gestión Comercial con una interfaz completamente Web, facilita la relación directa con los usuarios a través de la plataforma con opciones para Gestionar múltiples servicios en la misma plataforma y un control permanente de la información crítica de la entidad a través de la configuración de rastros de auditoría	
SIS-02	Gestión comercial	Misional	ARQ Business Comercial	Sistema de información multiusuario y multi-transacción, con capacidad de atender la gestión de los procesos de Facturación, Recaudo, Cartera, Gestión de cobro, documental y en general toda la operación comercial de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC	
SIS-03	Seguridad informática	Apoyo	ARQ Security	Es la herramienta tecnológica que integra un completo y avanzado conjunto de técnicas de análisis y control de seguridad, proporcionando a la corporación la protección más efectiva contra los ataques informáticos generados desde afuera o al interior de la red.	
SIS-04	Cuotas partes pensionales	Apoyo	ARQ Cuotas Partes	Sistema de Información que permite la liquidación de la Cartera de obligaciones de cuotas partes por cobrar y por pagar de los pensionados de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), capital e intereses correspondientes, a otras entidades públicas. Además de la gestión integral de cada uno de los pensionados (historial laboral, registro de novedades, informes, entre otros	
SIS-07-01	Gestión de las muestras, análisis de laboratorio, resultados, sitios de muestreo, acordes a normas técnicas colombianas e internacionales	Misional	Suite VISION GCI - Vision Lims	El Sistema LIMS cumple la función de mejorar la forma en cómo se realiza el proceso de toma de muestras, los análisis que se les realizan a las mismas, hasta la elaboración del informe final. Cumple con criterios de calidad, facilita y mejora el proceso de administración, seguimiento y control de las muestras realizadas; los análisis, resultados y generación de informes. Se cuenta con control de los analistas y planes de análisis.	
SIS-07-02	Gestión administrativa, presupuesto	Apoyo	Suite VISION GC - Sistema de Adquisición de Bienes y Servicios	Herramienta que permite la gestión integral de los bienes y servicios de una entidad desde la detección de la necesidad, la contratación, ingreso, asignación, uso y salida. Esto involucra los módulos de plan de compras, contratación, contratos, almacén, activos y devolutivos.	

Id	Proceso	Categoría	Nombre del sistema de información	Descripción del sistema	Oportunidad de mejora con tecnología
SIS-08	Gestión Financiera	Apoyo	Sistema de Información Financiera - SFI	Sistema de información financiero (Actualmente No está en uso transaccional, opera como repositorio para generación de informes presupuestales y como puente de interfaz entre SABS - JD EDWARDS y ARQ Business Comercial -JD EDWARDS)	
SIS-13	Gestión de Calidad	Apoyo	Sistema de Información para Gestión de Calidad - DARUMA Software	Sistema de Información que permite la gestión de la calidad, el control y el mejoramiento continuo de acuerdo con lo definido por el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y la administración de riesgos de gestión, corrupción y seguridad de la información definidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP)	
SIS-05	Gestión ambiental	Misional	ARQ Ambiental	Sistema de información que cuenta con elementos que integran y estandarizan el acopio, registro, manejo y consulta de datos, bases de datos con propósitos estadísticas, sistemas, modelos, información documental y bibliográfica del recurso hídrico.	
SIS-06	Procesos Misionales	Misional	Sistema de Información Ambiental Corporativo GeoCVC (Producción interno)	Sistema de Información de consulta y análisis de información cartográfica básica y temática, fruto del levantamiento y actualización constante de la información físico-biótica y social que bajo un enfoque ecosistémico se viene adelantando sobre todo el Departamento del Valle del Cauca.	
SIS-07-03	Planeación Compras Presupuesto	Apoyo	Suite VISION GC - Sistema de Seguimiento a la Gestión Corporativa	Herramienta efectiva para las empresas en el seguimiento a la gestión organizacional, manejando diferentes tipos de portafolios y proyectos, facilitando el seguimiento y evaluación a cada uno de los componentes, mostrando información oportuna para la toma de decisiones.	
SIS-09	Gestión Financiera	Apoyo	JD EDWARDS ENTERPRISE ONE	Sistema de información tipo ERP, cuenta actualmente las funcionalidades financieras de Contabilidad, Cuentas por pagar, Tesorería, Activos y Presupuesto	
SIS-10	Liquidación de nómina	Apoyo	QUERYX SRH	Sistema de Información de Recursos Humanos (Nómina)	
SIS-11	Gestión Financiera	Apoyo	Software Tributario Impuestos plus	Software de Liquidación y Facturación de Impuesto Predial para los municipios del Valle del Cauca	
SIS-14	DTA-DGA	Misional	Arbolado Urbano	Desarrollo de aplicativo compatible con la plataforma GEOCVC en el marco del convenio interadministrativo 141-2020 formulación de ocho (8) programas de mejoramiento de los elementos naturales del espacio público (ENEP) y arbolado urbano, en 8 cabeceras municipales del Valle del Cauca.	

Id	Proceso	Categoría	Nombre del sistema de información	Descripción del sistema	Oportunidad de mejora con tecnología
SIS-15	DTA-DGA	Misional	XConnect - Centro de control de la red Hidroclimatológica	Software del centro de control de la red de hidroclimatología	
SIS-16	Gestión documental	Apoyo	Docunet	Software para gestión documental y administración electrónica de documentos. Sólo es histórico	Series, Subseries, Radicación, Correo
HS-01	Todos	Apoyo	VMware Horizon Soluciones de software de VDI	Software de infraestructura de escritorios virtuales (VDI) y aplicaciones	
HS-02	DTA-DGA	Apoyo	Plataforma IoT SARA Cloud	Plataforma para gestión del sistema de monitoreo de la red de estaciones automáticas de calidad de aire	
HS-03	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes. Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental.	Misional	AIRVIRO	Es un sistema de gestión de calidad de aire y emisiones por fuentes fijas	Base de datos de emisiones atmosféricas Dispersión Administración de estaciones Validación de datos Reportes Alarmas Pronósticos Mapas Supervisión
HS-04	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	Misional	Herramienta para el manejo de agua - HERMANA	Herramienta de información para apoyar la gestión integrada del agua	Componentes de HERMANA: FEWS-Colombia InfoSequía HydroNET GeoCVC
HS-06	Gestión de TI	Apoyo	Avamar	Solución copias de seguridad Avamar	
HS-07		Apoyo	ARCGIS	Georeferenciación	
APP-01	Procesos Misionales	Misional	App GeoCVC	Aplicación móvil GeoCVC para visualización de información cartográfica básica y temática y la captura de información geográfica offline	Visor Avanzado, Offline, Documentos

Id	Proceso	Categoría	Nombre del sistema de información	Descripción del sistema	Oportunidad de mejora con tecnología
APP-02	Procesos Misionales	Apoyo	App de visita integral	Es un aplicativo diseñado para optimizar la gestión y control de las visitas realizadas a lugares o instituciones bajo la supervisión de la Comisión de Visitas y Control.	Otorgamiento, lecturas y seguimientos
APP-03	Procesos Misionales	Apoyo	App CVC Más Cerca	Es un aplicativo móvil que tiene como objetivo acercar a la Comisión de Visitas y Control (CVC) a los usuarios, facilitando el acceso a información, servicios y recursos relacionados.	Proyectos de CVC, Información y servicios, Educación ambiental, Emprendimientos, Redes sociales
APP-04	Procesos Misionales		App Arbolado Urbano		
PW-01	Procesos Misionales	Apoyo	Ventanilla de Negocios Verdes	Los negocios verdes son las actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios, que generan impactos ambientales positivos y además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicos con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio.	
PW-02	Procesos Misionales	Apoyo	Ecopedia	Es una enciclopedia en línea que se centra en proporcionar información sobre diversos aspectos del medio ambiente, la conservación de la naturaleza, la ecología, la sostenibilidad y temas relacionados.	
PW-03	Comunicación corporativa	Apoyo	Portal Extranet o Portal principal	Mecanismo de publicaciones de interés para la atención al ciudadano.	
PW-04	Comunicación corporativa	Apoyo	Portal Intranet	Portal Web publicado al interior de la Corporación de CVC	
PW-06	DTA-DGA	Apoyo	Portal Datos Abiertos	Portal diseñado para la publicación de datos en un formato legible	
PW-09	Procesos Misionales	Misional	Portal GeoCVC(geo.cvc.gov.co)	Aplicación que pertenece al conjunto de aplicaciones de Argis, GeoCVC Visor Avanzado	Visor Avanzado, Datos Abiertos, Visor Raster
PW-10	Gestión comercial	Apoyo	Sistema Paurh	Portal para que los usuarios externos de concesiones de aguas subterráneas reporten los consumos de los medidores instalados en los pozos.	Novedades, Lectura, Priorización y Dashboard

5.4.3. Servicios Institucionales

La CVC presta una amplia gama de servicios a ciudadanos, empresas, entidades públicas y grupos de interés. A continuación, se presenta el resumen de los principales servicios institucionales:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO TRÁMITE	CANAL DE ACCESO	USUARIO OBJETIVO	HORARIO DE ATENCIÓN
Sesión de derechos ambientales	Es la autorización de la cesión de un derecho ambiental otorgado previamente por la Corporación.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Constitución parte interesada	Es el reconocimiento de la CVC de una persona natural o jurídica, pública o privada, para que ejerza su derecho a participar en la toma de decisiones en materia ambiental.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Consulta previa	Derecho fundamental que tienen los grupos étnicos, de poder decidir sobre medidas legislativas y administrativas o proyectos, obras que se vayan a realizar dentro de sus territorios, buscando de esta manera proteger su integridad cultural, social y económica y garantizar su participación.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Acreditación o certificación de las inversiones de control y mejoramiento del medio ambiente	Acreditación o certificación de las inversiones de control y mejoramiento del medio ambiente	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Activación de inscripción en el inventario nacional PCB	Activación de inscripción en el inventario nacional PCB	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Desintegración vehicular	Certificación ambiental a entidades desintegradoras en cumplimiento con las condiciones y requisitos ambientales que permiten desarrollar el proceso de desintegración de vehículos automotores.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Expedición conceptos técnicos relacionados con aguas subterráneas	Es la emisión de un concepto técnico relacionado con las aguas subterráneas.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO TRÁMITE	CANAL DE ACCESO	USUARIO OBJETIVO	HORARIO DE ATENCIÓN
Expedición de la certificación de equipos en materia de revisión de gases para centros de diagnóstico automotor	Expedición de la certificación de equipos en materia de revisión de gases para centros de diagnóstico automotor	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Planes de contingencia para manejo de derrames de hidrocarburos o sustancias nocivas	Planes de contingencia para manejo de derrames de hidrocarburos o sustancias nocivas	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Plan de contingencia para transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas y radicación del reporte anual de este plan	Toda persona natural o jurídica que realiza actividades de transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas no sujetas a licenciamiento ambiental, debe radicar el plan de contingencias para el manejo de derrames en el desarrollo de dicha actividad.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Planes de saneamientos y manejo de vertimientos - PSMV	Trámite para recibir aprobación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PMSV presentados por los prestadores del servicio de alcantarillado y actividades complementarias, de acuerdo a la normatividad vigente.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Programa para el uso eficiente y ahorro de agua - PUEAA	Herramienta de planificación y administración enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico, conformado por el conjunto de proyectos y acciones que le corresponde adoptar a los usuarios que soliciten concesión de aguas, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Plan de cumplimiento	Es el instrumento mediante el cual el interesado presenta a la CVC, los proyectos, obras, actividades y buenas prácticas, que garanticen el cumplimiento de la norma de vertimientos y que incluye las metas, sus periodos de evaluación y sus indicadores de seguimiento, gestión y resultados.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Rama judicial notificaciones	Es el trámite que adelanta un despacho judicial para dar a conocer a la CVC de una actuación procesal.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO TRÁMITE	CANAL DE ACCESO	USUARIO OBJETIVO	HORARIO DE ATENCIÓN
Traspaso, aumento, rebaja, cancelación, unificación cambio de uso o cambios de sitio de captación	El traspaso total o parcial de una concesión de aguas, corresponde a la cesión del derecho ambiental en los eventos que se produzca la tradición del predio beneficiario con una concesión.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Registro de establecimientos dedicados a la explotación de recursos de flora y fauna	Es el registro de las empresas dedicadas a la transformación primaria, transformación secundaria, comercialización y transformación secundaria y las integradas de productos forestales, de los viveros forestales, criaderos de flora silvestre, huertos o rodales semilleros.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Registros de plantaciones protectoras, protectoras - productoras	Es el acto administrativo motivado por el cual se procede a registrar las plantaciones forestales protectoras, productoras y protectoras.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Registro de libro de operaciones industriales o empresas forestales	Es el acto administrativo motivado por el cual se procede a registrar el libro de operaciones de las industrias o empresas forestales.	Otros trámites ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Inscripción de registro único ambiental RUA manufacturero	Es el instrumento de captura para el Subsistema de Información Sobre Uso de Recursos Naturales Renovables, SIUR. En el cual se obtiene información estandarizada sobre el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables por las actividades del sector manufacturero.	Registros ambientales	Página Web	Industrias y personas naturales del Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Inscripción o actualización del departamento de gestión ambiental - DGA	Área de gestión ambiental de empresas a nivel industrial; responsable de velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental; prevenir, minimizar y controlar la generación de cargas contaminantes; prácticas de producción más limpia, uso racional de los recursos naturales; uso de combustible limpios; proteger y conservar los ecosistemas.	Registros ambientales	Página Web	Industrias y personas naturales del Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Inscripción de registro de generadores de residuos o desechos peligrosos - RESPEL	Instrumento de gestión de captura información homogénea y sistemática sobre generación de residuos o desechos peligrosos, originados por actividades productivas y sectoriales del país, lo cual contribuirá a mejorar el conocimiento de la problemática, la planificación de su gestión y el	Registros ambientales	Página Web	Industrias y personas naturales del Valle del Cauca	7 * 24 * 365

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO TRÁMITE	CANAL DE ACCESO	USUARIO OBJETIVO	HORARIO DE ATENCIÓN
	establecimiento de acciones asociada a este tipo de residuos.				
Inscripción de generador industrial, comercial o servicios de aceites de cocina usados - ACU	Toda persona industrial, comercial y de servicios que genere ACU deberán inscribirse ante la Autoridad Ambiental competente en el área donde se realizará la actividad de generación. Información que se utiliza de base para ejercer el control y verificación de cumplimiento de las obligaciones establecidas en la normativa.	Registros ambientales	Página Web	Industrias y personas naturales del Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Reporte anual de aceites de cocina usado - ACU para gestores	El reporte anual para gestores de ACU, debe realizarse hasta el 15 de enero de cada año, de vital importancia en marco del cumplimiento de la normativa. Información que se utiliza de base para ejercer el control y verificación de cumplimiento de las obligaciones establecidas en la normativa.	Registros ambientales	Página Web	Industrias y personas naturales del Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Solicitud de inscripción para gestor de aceite de cocina usado - ACU	Toda persona que sea gestor de ACU deberá inscribirse ante la Autoridad Ambiental competente en el área donde se realice la actividad de recolección, tratamiento y/o aprovechamiento de ACU. Información que se utiliza de base para ejercer el control y verificación de cumplimiento de las obligaciones establecidas en la normativa.	Registros ambientales	Página Web	Industrias y personas naturales del Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Anexo IV. Inscripción de las empresas transformadoras ante la autoridad ambiental competente	Empresas transformadoras deben cumplir con los requisitos técnicos y legales para certificar las toneladas aprovechadas al Plan de Gestión ambiental de Residuos de Envases y Empaques, la medición de la eficiencia de retornabilidad que permite identificar la cantidad de envases y empaques retornables, que, no ingresan al circuito de retorno del productor.	Registros ambientales	Página Web	Industrias y personas naturales del Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Anexo IV. Formulario para la inscripción de gestores de llantas usadas ante la autoridad ambiental competente	Toda Persona natural o jurídica que realiza actividades de reencauche, almacenamiento y aprovechamiento de llantas usadas, debe Inscribirse ante la autoridad ambiental competente en el área donde desarrolla sus actividades, según lo dispuesto en el formato del anexo IV de la presente resolución.	Registros ambientales	Página Web	Industrias y personas naturales del Valle del Cauca	7 * 24 * 365

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO TRÁMITE	CANAL DE ACCESO	USUARIO OBJETIVO	HORARIO DE ATENCIÓN
Anexo IV. Formato para la inscripción de gestores de RCD ante la autoridad ambiental competente	Toda persona natural o jurídica, pública o privada que desarrolle actividades de recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y/o disposición final de Residuos de Construcción y Demolición - RCD, debe inscribirse ante la autoridad ambiental competente. Información que se utiliza con fines de control y seguimiento al cumplimiento de las obligaciones establecidas en la normativa.	Registros ambientales	Página Web	Industrias y personas naturales del Valle del Cauca	7 * 24 * 365

5.4.4. Trámites Institucionales

La CVC gestiona diversos trámites regulados por normativa ambiental. Los principales trámites son:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO TRÁMITE	CANAL DE ACCESO	USUARIO OBJETIVO	HORARIO DE ATENCIÓN
Concesión de aguas superficiales	Derecho que adquiere una persona natural o jurídica, pública o privada, para aprovechar las aguas en un uso o fin determinado. Se otorga mediante acto administrativo que define el caudal de aprovechamiento y el régimen de operación.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Concesión de aguas subterráneas	Es el modo de adquirir el derecho a usar o aprovechar las aguas subterráneas, tanto en predios propios como ajenos.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Permiso de vertimiento a cuerpos de agua	El permiso de vertimiento es el que concede la CVC, mediante acto administrativo, a toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Permiso de vertimiento al suelo	El permiso de vertimiento es el que concede la CVC, mediante acto administrativo, a toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO TRÁMITE	CANAL DE ACCESO	USUARIO OBJETIVO	HORARIO DE ATENCIÓN
Aprovechamiento forestal persistente	Es el permiso o autorización que otorga la CVC, concediendo el derecho a aprovechar bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público o privado, respectivamente.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Aprovechamiento forestal único	Es el permiso o autorización que otorga la CVC, concediendo el derecho a aprovechar bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público o privado, respectivamente.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Autorización para ocupación de cauce y obras hidráulicas	Es la construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, así como para la ocupación permanente o transitoria de playas, así como la aprobación de los diseños de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir el caudal de una corriente hídrica.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Autorización para vías carreteables y explanaciones	Es la autorización que otorga la CVC, para la construcción de vías, carreteables y explanaciones en predios de propiedad privada en el área rural.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Diagnóstico ambiental de alternativas	Trámite para evaluar y comparar las diferentes opciones que presente el peticionario, bajo las cuales es posible desarrollar un proyecto, obra o actividad.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Expedición de certificados de exportación de especies de flora no cites	Es la certificación que se otorga para la exportación de productos forestales en segundo grado de transformación o flor cortada, follaje y demás productos de la flora silvestre no obtenidos mediante aprovechamiento del medio natural No Cites.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Modificación de licencia ambiental o plan de manejo ambiental	Trámite para determinar la viabilidad ambiental de las modificaciones a un proyecto, obra o actividad a la cual se otorgó Licencia Ambiental o se estableció un Plan de Manejo Ambiental.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Otorgamiento de licencia ambiental	Es la autorización para la ejecución de un proyecto, obra o actividad que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO TRÁMITE	CANAL DE ACCESO	USUARIO OBJETIVO	HORARIO DE ATENCIÓN
Otorgamiento de licencias de funcionamiento zoológicos y pabellones de flora silvestre	Propiedad pública o privada, en donde se mantienen individuos de fauna silvestre en confinamiento o semiconfinamiento para exhibición y con propósitos educativos y en el cual se adelantan investigaciones biológicas sobre las especies en cautividad.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Otorgamiento de permiso de emisión atmosféricas para fuentes físicas	El permiso de emisión atmosférica es el que concede la CVC, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada propietaria de la obra, empresa, actividad, industria o establecimiento que origina las emisiones, pueda realizar emisiones al aire.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Permiso o autorización para el aprovechamiento de PDTOS de flora y ejemplares o PDTOS de fauna silvestre	Es el permiso o autorización para el aprovechamiento de productos de la flora y de ejemplares o productos de la fauna silvestre.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Permiso para el aprovechamiento forestal doméstico	Es el permiso o autorización que otorga la CVC, concediendo el derecho a aprovechar bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público o privado, respectivamente.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Permiso para el funcionamiento de jardines botánicos	Las colecciones de plantas vivas científicamente organizadas, para tener los beneficios, estímulos y prerrogativas contemplados en la Ley 299 de julio 26 de 1996, "Por la cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones".	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Permiso recolección especímenes silvestres de diversidad biológicas fines de estudios AMB	Es el permiso para la recolección de especímenes de especies de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial o con fines de elaboración de estudios ambientales.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO TRÁMITE	CANAL DE ACCESO	USUARIO OBJETIVO	HORARIO DE ATENCIÓN
Permiso de aprovechamiento de árboles aislados	Es el permiso o autorización de aprovechamiento de árboles aislados.	Derechos ambientales	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Solicitudes prioritarias de árboles aislados	Es la autorización o permiso para aprovechar árboles aislados de bosque natural que se encuentren caídos o muertos por causas naturales, o que por razones de orden sanitario requieran ser talados o ubicado en terrenos públicos o privados	Solicitudes prioritarias - tala de emergencia - tala o reubicación por obra pública o privada de árboles aislados	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Talas de emergencia	Es el permiso o autorización para talar o podar árboles aislados en centros urbanos que, por razones de su ubicación, estado sanitario o daños mecánicos, estén causando perjuicio a la estabilidad de los suelos, canales de agua, andenes, calles, obras de infraestructura o edificaciones.	Solicitudes prioritarias - tala de emergencia - tala o reubicación por obra pública o privada de árboles aislados	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365
Tala o reubicación por obra pública o privada	Es el permiso o autorización para talar, trasplantar o reubicar árboles aislados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares.	Solicitudes prioritarias - tala de emergencia - tala o reubicación por obra pública o privada de árboles aislados	Página Web	Ciudadanos Valle del Cauca	7 * 24 * 365

6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL (AS-IS)

El análisis de la situación actual (AS-IS) de la gestión de TI de la CVC se realizó siguiendo los dominios definidos en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) v3.0 del MinTIC: **Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación.**

6.1. ESTRATEGIA DE TI

La Entidad mediante acto administrativo (Acuerdo CD No. 072 de octubre 27 de 2016), establece la estructura de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC y determina las funciones de sus dependencias, de manera pues, que establece las responsabilidades que tiene la Dirección de Tecnología, definida estructuralmente en la CVC, como Oficina de Tecnologías de la Información – OTI.

Dentro de estas funciones o responsabilidades, está la de desarrollar los lineamientos en materia tecnológica informática, necesarios para definir políticas, estrategias y prácticas que habiliten la gestión de la entidad en beneficio de la prestación efectiva de sus servicios y que, a su vez, faciliten la gobernabilidad y gestión de las Tecnologías de la información y las Telecomunicaciones (TIC).

En este aspecto de la estrategia y gobierno en lo que tiene que ver con la gestión, las responsabilidades, la administración y la prestación de los servicios tecnológicos en la entidad, la Oficina de Tecnologías de la Información asume compromisos o responsabilidades en esta materia, con la definición o establecimiento de las siguientes funciones:

- Administrar y mantener actualizada la infraestructura tecnológica informática, incluyendo la informática aplicada al medio ambiente, y asesorar dependencias de la Corporación en esta materia.
- Propender por la implementación de una infraestructura tecnológica informática eficiente y segura.
- Liderar el desarrollo, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y servicios digitales de la entidad, incluyendo la función de proveedores especializados, en virtud de lo establecido en el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones, así como el banco de necesidades de información de los servicios al ciudadano y grupos de interés que se definen en trabajo articulado con las diferentes áreas o actores internos involucrados por parte de la entidad.
- Ofrecer soporte técnico de primer, segundo y tercer nivel, para garantizar un normal funcionamiento de la infraestructura tecnológica y sistemas de información, a través de mesas de ayuda dispuestas para tal fin.

- Señalar los responsables de liderar la definición, adquisición y supervisión de las capacidades de infraestructura tecnológica, servicios de administración, operación y soporte, y velar por la prestación eficiente de los servicios tecnológicos necesarios para garantizar la operación de los sistemas de información y servicios digitales, según criterios de calidad, oportunidad, seguridad, escalabilidad y disponibilidad.
- Coordinar la implementación, soporte, mantenimiento y actualización en materia de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones (Sistemas de Información, Bases de Datos, Telecomunicaciones, Infraestructura Tecnológica Informática a nivel Central y a nivel Cliente, y, en general, Informática aplicada al Medio Ambiente), de acuerdo con las necesidades y políticas de la entidad.
- Liderar propender y facilitar el uso y apropiación de la tecnología informática los sistemas de información y los servicios digitales por parte de los servidores públicos, los ciudadanos y los grupos de interés a quienes están dirigidos incluyendo el liderazgo en la formulación y aplicación de estrategias institucionales requeridas para el efecto.

La gestión de los servicios tecnológicos de la Corporación se realiza, en su mayor parte, de manera centralizada a través de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI). No obstante, en coordinación con la Dirección Técnica Ambiental, también se administra un conjunto de software especializado y sistemas de información segmentados en sus distintos grupos de trabajo. Entre las herramientas base que se encuentran a cargo de esta última dependencia figuran ArcGIS, ERDAS, AutoCAD y Path finder. Asimismo, dentro de las aplicaciones propias o de acceso libre disponibles, destaca GEOCVC, una herramienta de consulta y análisis de información cartográfica básica y temática, mediante la cual se realiza el levantamiento y la actualización de la información física, biótica y social del departamento del Valle del Cauca bajo un enfoque ecosistémico.

Por su parte, la actualización de procedimientos y la documentación asociada al proceso de gestión tecnológica se mantienen alineadas al cumplimiento de los lineamientos de Arquitectura Empresarial, cuya información se encuentra registrada en el Sistema Integrado de Gestión de la Entidad.

En este mismo sentido, la OTI ha definido las políticas y estándares que facilitan la gestión y la gobernanza de las tecnologías de la información. A través de la implementación de las iniciativas derivadas del ejercicio de arquitectura empresarial, se apoya el diseño de estrategias orientadas a lograr un flujo eficiente de la información institucional, sectorial e intersectorial, permitiendo afrontar de mejor manera los retos ambientales del departamento.

De esta forma, la estrategia de tecnologías de la información se encuentra plenamente articulada con la estructura organizacional de la CVC, generando valor tangible y contribuyendo de manera más eficiente al cumplimiento de los objetivos estratégicos

institucionales, al tiempo que posiciona la tecnología como un agente de transformación para la gestión ambiental regional.

6.1.1. Lienzo estratégico del Modelo de TI

El Lienzo Estratégico del Modelo de Tecnologías de la Información de la CVC representa de manera integral cómo la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) genera valor para la Corporación, soportando el cumplimiento de la misión institucional, los objetivos estratégicos del Plan de Acción 2024-2027 “Más Cerca de la Gente”, la Política de Gobierno Digital y los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.

Este modelo articula las capacidades tecnológicas, los servicios de TI, la gestión de la información, la infraestructura tecnológica, la seguridad digital y la innovación, permitiendo que la tecnología se consolide como un habilitador estratégico para la gestión ambiental, la toma de decisiones basada en datos y la prestación eficiente de servicios a la ciudadanía.

ALIADOS ESTRATÉGICOS	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR
• Ministerio TIC • Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible • IDEAM • Entidades del SINA • Gobernación del Valle del Cauca • Alcaldías Municipales • Universidades y Centros de Investigación • Operadores de Telecomunicaciones • Proveedores Tecnológicos	• Gobierno y Gobernabilidad de TI • Arquitectura Empresarial • Gestión de Servicios TI • Gestión de Datos e Información • Gestión de Infraestructura Tecnológica • Seguridad Digital • Gestión de Proyectos • Transformación Digital • Automatización de Procesos • Gestión de Riesgos Tecnológicos	Generar valor institucional mediante el uso estratégico de las Tecnologías de la Información para fortalecer la gestión ambiental, optimizar los procesos corporativos, mejorar la toma de decisiones basada en datos, garantizar la seguridad de la información y ofrecer servicios digitales eficientes a ciudadanos y grupos de interés.

RECURSOS CLAVE	RELACIÓN CON LOS USUARIOS	CANALES
Talento Humano • Equipo OTI • Analistas • Administradores de Infraestructura • Especialistas GIS • Especialistas en Seguridad Tecnología • Centro de Datos • Redes y Comunicaciones	• Mesa de Servicios TI • Atención a usuarios internos • Capacitación tecnológica • Gestión de requerimientos • Gestión de incidentes • Soporte especializado • Acompañamiento a proyectos estratégicos	• Portal Web Institucional • Intranet Corporativa • Sistemas de Información • Correo Electrónico • Mesa de Servicios • Aplicaciones Institucionales • Plataformas Digitales • Servicios de Interoperabilidad

RECURSOS CLAVE	RELACIÓN CON LOS USUARIOS	CANALES
• Plataformas Cloud • Sistemas de Información • Herramientas GIS Información • Datos Ambientales • Información Geográfica • Información Administrativa • Datos Abiertos		

SEGMENTOS DE USUARIOS

Internos: Dirección General, Direcciones Técnicas, Oficinas Asesoras, Direcciones Ambientales Regionales, funcionarios y contratistas.

Externos: Ciudadanos, empresas, organizaciones sociales, academia, entidades territoriales, entidades del SINA, organismos de control y demás grupos de interés.

6.1.2. Misión de TI

"Suministrar soluciones tecnológicas e informáticas estandarizadas y certificadas en las mejores prácticas disponibles en el mercado en materia de medio ambiente, que contribuyan con el desarrollo humano sostenible en el Valle del Cauca por medio de la sistematización de procesos y proyectos de la CVC, brindando amplia cobertura en las diferentes áreas y dando autonomía a los clientes para la gestión y toma de decisiones en todos los niveles."

6.1.3. Visión de TI

En el 2024 la Oficina de Tecnologías de Información espera ser un área reconocida, a nivel corporativo e interinstitucional, por proveer soluciones tecnológicas e informáticas estandarizadas y certificadas en las mejores prácticas disponibles en el mercado en materia de medio ambiente, gestión administrativa y financiera, que coadyuven comprobadamente en la conservación de los recursos naturales y en el desarrollo humano sostenible del Valle del Cauca.

6.1.4. Servicio de TI

Los Servicios de Tecnologías de la Información de la CVC comprenden el conjunto de soluciones tecnológicas que soportan la operación institucional, la gestión ambiental y el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Corporación. Estos servicios incluyen la administración de infraestructura tecnológica, sistemas de información, gestión de datos, seguridad de la información y soporte a usuarios.

En el marco del PETI, los servicios de TI son considerados habilitadores de la transformación digital, orientados a garantizar la disponibilidad, seguridad y eficiencia de los recursos tecnológicos, promoviendo la automatización de procesos, la toma de decisiones basada en datos y la generación de valor para la entidad y sus grupos de interés.

• **Servicio 001 Acceso a Internet por Wifi**

ID	001001
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 200 GB sede principal y 75 GB en las DAR, canales dedicados
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	• Correo electrónico • Mesa de servicio • Verbal

• **Servicio 002 Acceso a la intranet**

ID	002
Nombre	Acceso a la intranet
Descripción	Acceso a la red protegida de la Entidad para el uso de los recursos tecnológicos. (Sistemas, impresoras, Telefonía IP, etc.)
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	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna

• **Servicio 003 Acceso a la red interna por VPN**

ID	003
Nombre	Acceso a la red interna por VPN
Descripción	Conectividad para trabajo remoto funcionarios y contratistas autorizados en la entidad
Categoría	Conectividad
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas autorizados en la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

• **Servicio 004 Correo Electrónico y Herramientas Colaborativas**

ID	004
Nombre	Correo electrónico junto con las herramientas colaborativas
Descripción	- Basado en Microsoft Office 365 con un buzón de almacenamiento de 2GB y acceso desde el cliente Microsoft Outlook o a través de internet en el portal de Office 365. - Basado en Microsoft Office 365 con un buzón de almacenamiento de 50GB, almacenamiento en OneDrive y SharePoint
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	- Correo electrónico - Software de mesa de servicio - Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

• **Servicio 005 capacitación**

ID	005
Nombre	Capacitación uso de las soluciones de TI
Descripción	Servicio que suministra capacitación anual en ciberseguridad, funciones de los sistemas de información que maneja la entidad.
Categoría	Grupo gestión de servicios tecnológicos
Usuario objetivo	Área de TI
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana
Canal de soporte	- Correo electrónico - Software de mesa de servicio - Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con la necesidad
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

• **Servicio 006 Telefonía IP**

ID	006
Nombre	Telefonía IP
Descripción	Servicio de comunicaciones telefónicas entre usuarios internos y externos de la institución, plataforma DialBox
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	- Correo electrónico - Software de mesa de servicio - Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

• Servicio 007 Mesa de Servicio

ID	007
Nombre	Mesa de servicio
Descripción	Servicio tercerizado de soporte de nivel 1, 2 3, para Aplicativos Corporativos, Networking. Antivirus, Telefonía IP, WIFI, DLP, Ofimática, el proveedor cuenta con una plataforma Time to Change para registro casos.
Categoría	Contratado
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de soporte,
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99.5%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

• Servicio 008 Gestión de red interna colaboradores

ID	008
Nombre	Gestión de red interna colaboradores
Descripción	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red institucional (internet e intranet).
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

• Servicio 009 Gestión de red de infraestructura tecnológica

ID	009
Nombre	Gestión de red de infraestructura tecnológica
Descripción	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red que usan los Sistemas de información
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99,97%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

• **Servicio 010 Antivirus**

ID	010
Nombre	Antivirus
Descripción	Software que detecta y elimina virus y otras amenazas informáticas en la red, sistemas de información, PC, portátiles móviles y demás.
Categoría	Seguridad
Usuario objetivo	Entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

• **Servicio 011 Gestión de equipos de Cómputo**

ID	011
Nombre	Gestión de equipos de cómputo
Descripción	Adquisición, instalación, configuración y mantenimientos preventivos y correctivos de hardware y software de los equipos asignados a los funcionarios de la Entidad
Categoría	Grupo gestión de servicios tecnológicos
Usuario objetivo	Funcionarios de la entidad
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	2 días hábiles
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

• **Servicio 012 Instalación de Software en equipo de computo**

ID	012
Nombre	Instalación de software en Equipos de computo
Descripción	Instalación de software por demanda en los equipos de cómputo de los funcionarios
Categoría	Grupo gestión de servicios tecnológicos
Usuario objetivo	Funcionarios de la entidad
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	16 horas hábiles

Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno
-------------------------------------	---------

• Servicio 013 Página Web Institucional

ID	013
Nombre	Página web institucional
Descripción	Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Ciudadanos
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	• Correo electrónico • Canal web página institucional
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

• Servicio 014 Sitio Intranet

ID	014
Nombre	Sitio Intranet
Descripción	Sitio web institucional que integra información sobre servicios internos, trámites, noticias, eventos de interés, políticas, normatividad.
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	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

• Servicio 015 Soporte de aplicaciones

ID	015
Nombre	Soporte aplicaciones
Descripción	Gestión de incidentes y/o problemas presentados en las aplicaciones
Categoría	Grupo gestión de información y sistemas de información
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%

Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno
-------------------------------------	---------

• Servicio 016 Gestión de Infraestructura de TI

ID	016
Nombre	Gestión de infraestructura de TI
Descripción	Administración y monitoreo de servidores, servidores de aplicaciones, servidores web, sistemas de información, herramientas de software, soluciones en la nube y demás elementos de infraestructura de TI
Categoría	Grupo gestión de servicios tecnológicos
Usuario objetivo	Área de TI
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	24 horas máximo de atención a solicitudes de cambio
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

• Servicio 017 Gestión de Backup

ID	017
Nombre	Gestión de backup
Descripción	Servicio que se encarga de generar respaldo de datos de los sistemas de información
Categoría	Grupo gestión de servicios tecnológicos Grupo gestión de información y sistemas de información
Usuario objetivo	Área de TI
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	No aplica
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

• Servicio 018 Servicio de Supervisión de proveedores de TI

ID	018
Nombre	Servicio de supervisión de proveedores de TI
Descripción	Servicio que permite asegurar que los proveedores cumplan con las obligaciones contractuales.
Categoría	Grupo gestión de servicios tecnológicos Grupo gestión de información y sistemas de información
Usuario objetivo	Área de TI
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio

	• Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con lo contratado
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

6.1.5. Capacidades de TI

Las capacidades de Tecnologías de la Información de la CVC corresponden al conjunto de recursos, competencias, procesos, herramientas y prácticas que permiten gestionar de manera efectiva los servicios tecnológicos, la información institucional y las iniciativas de transformación digital requeridas para el cumplimiento de la misión corporativa.

Estas capacidades han sido desarrolladas a través de la evolución de la Oficina de Tecnologías de la Información y del fortalecimiento continuo de los componentes de infraestructura tecnológica, sistemas de información, gestión de datos, seguridad de la información, soporte tecnológico y gobierno de TI, permitiendo atender las necesidades operativas, administrativas y ambientales de la Corporación.

En concordancia con los lineamientos establecidos por el Ministerio TIC y el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, la CVC cuenta con capacidades asociadas a la gestión de servicios tecnológicos, administración de infraestructura, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información, gestión de información geográfica, seguridad digital, gestión de proyectos tecnológicos, gobierno digital y arquitectura empresarial, las cuales constituyen la base para la implementación de las iniciativas definidas en el presente PETI.

La identificación y evaluación de estas capacidades permite determinar el nivel de preparación tecnológica de la entidad, establecer brechas frente al estado objetivo esperado y definir las acciones de fortalecimiento necesarias para consolidar una gestión de TI moderna, segura, eficiente y alineada con los objetivos estratégicos institucionales.

A continuación, se relacionan las Capacidades de TI que hacen parte de la gestión de las Tecnologías de la Información de la CVC.

Categoría	Capacidad	Cuenta con la Capacidad en la entidad
Estrategia	Gestionar arquitectura empresarial	SI
	Gestionar Proyectos de TI	SI
	Definir políticas de TI	SI
Gobierno	Gestionar Procesos de TI	SI
Información	Administrar modelos de datos	SI
	Gestionar flujos de información	NO
Sistemas de Información	Definir arquitectura de Sistemas de Información	SI
	Administrar Sistemas de Información	SI
	Desarrollar sistemas de información y aplicaciones	NO
	Interoperabilidad	NO

Categoría	Capacidad	Cuenta con la Capacidad en la entidad
Infraestructura	Gestionar disponibilidad	SI
	Realizar soporte a usuarios	SI
	Gestionar cambios	SI
	Gestionar capacidad	SI
	Gestionar respaldos	SI
	Gestionar mantenimientos tecnológicos	SI
	Administrar infraestructura tecnológica	SI
Uso y apropiación	Apropiar TI	SI
Seguridad	Gestionar seguridad de la información	SI

6.1.6. Indicadores

Con base en los indicadores que actualmente gestiona la Oficina de Tecnologías de la Información de la CVC, se evidencia un enfoque orientado a garantizar la disponibilidad de los servicios tecnológicos, la seguridad de la información, la modernización de la infraestructura, la satisfacción de los usuarios y la ejecución eficiente de los proyectos de tecnología. Estos indicadores permiten evaluar el desempeño de los procesos tecnológicos y su contribución al cumplimiento de los objetivos institucionales, proporcionando información objetiva para la toma de decisiones y la mejora continua.

Para el seguimiento del PETI, la CVC cuenta con indicadores asociados a aspectos estratégicos como la disponibilidad de la infraestructura tecnológica, el cumplimiento de los planes de respaldo y recuperación de la información, la atención oportuna de incidentes de seguridad, la modernización tecnológica, la transición hacia nuevas tecnologías de conectividad como IPv6, la satisfacción de los usuarios frente a los servicios de TI y la ejecución de los proyectos tecnológicos. Estos indicadores se encuentran alineados con criterios de eficiencia, efectividad, disponibilidad, trazabilidad, uso y apropiación de las tecnologías, así como con los lineamientos de seguridad de la información establecidos por la entidad.

El monitoreo periódico de estos indicadores permitirá evaluar el nivel de cumplimiento de las metas definidas, identificar oportunidades de mejora y fortalecer la capacidad de la Oficina de Tecnologías de la Información para generar valor institucional. Asimismo, facilitará el seguimiento a las iniciativas de transformación digital, modernización tecnológica y gobierno de TI contempladas en el presente PETI, asegurando su contribución al fortalecimiento de la gestión ambiental y al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Corporación.

Indicadores estratégicos gestionados por la OTI

Indicador	Propósito
Disponibilidad de infraestructura tecnológica	Garantizar la continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos institucionales.
Cumplimiento del plan de Backups	Asegurar la protección, recuperación y disponibilidad de la información institucional.

Indicador	Propósito
Incidentes de seguridad de la información atendidos oportunamente	Medir la capacidad de respuesta ante eventos que afecten la seguridad de la información.
Cumplimiento de las fases de transición de IPv4 a IPv6	Evaluar el avance en la modernización de la infraestructura de red institucional.
Modernización de infraestructura tecnológica mediante proyectos	Medir el fortalecimiento y actualización de la plataforma tecnológica de la entidad.
Satisfacción del cliente interno – Mesa de Servicio Integral	Evaluar la percepción y nivel de satisfacción de los usuarios respecto a los servicios de TI.
Ejecución presupuestal de proyectos tecnológicos	Medir el nivel de cumplimiento y ejecución de las inversiones asociadas a tecnología e innovación.

Ficha Técnica de Indicadores

Objetivo: Implementar soluciones tecnológicas que contribuyan a incrementar la participación ciudadana y a mejorar la transparencia, y eficiencia de la gestión de la Corporación, mediante la disponibilidad, uso y apropiación, trazabilidad, procesamiento, almacenamiento y seguridad de la información ambiental e institucional.										
Indicador	Innovación	Trazabilidad	Disponibilidad	Uso y Apropiación	Seguridad de la Información	TIPO	MET A	Valor Indicador	calificación	FICHA
Disponibilidad de infraestructura tecnológica		X	X			EFICIENCIA	99%	99,50%	100,5%	SI
Cumplimiento plan de Backups			X		X	EFICIENCIA	99%	99,85%	100,9%	SI
Incidentes de la seguridad de la información atendidos oportunamente		X	X		X	EFICIENCIA	100 %	100,00 %	100,0%	SI
Cumplimiento de las fases transición de IPV4 a IPV6	X			X	X	EFICIENCIA	1	33,33%	33,3%	SI
Modernización de Infraestructura tecnológica mediante proyectos	X	X	X	X	X	EFICIENCIA	7	Indicador		NO
Satisfacción del cliente interno Mesa de servicio Integral			X	X		EFFECTIVIDAD	95%	98,51%	103,7%	SI
Ejecución presupuestal - Proyectos	X	X	X	X	X	EFICIENCIA	100 %	95,05%	95,0%	NO

DATOS DEL INDICADOR

NOMBRE	Porcentaje de cumplimiento de plan de backups	OBJETIVO	Medir el porcentaje cumplimiento de plan de backups.		
FÓRMULA	$(\# \text{ de backups realizados}) / (\# \text{ total de backup programados en el periodo}) * 100$	FRECUENCIA	Mensual	META	95%
RESPONSABLE DE MEDIR	Líder del proceso de Gestión de backups	PROCESO	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	FUENTE DEL DATO	Herramienta de Backups Dell MC

MEDICIÓN

AÑO 2024	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Resultado	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	33,3%	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100%
AÑO 2025	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
META	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
# de backups realizados	54	54	54	54	55	55	54	55	55	55	55	55
(# total de backup programados en el periodo)	54	54	54	54	55	55	55	55	55	55	55	55
Resultado	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	98,2%	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

DATOS DEL INDICADOR

NOMBRE	Disponibilidad de Infraestructura Tecnológica	OBJETIVO	Medir el % de Disponibilidad de la infraestructura Tecnológica		
FÓRMULA	$(\text{suma}(\% \text{ disponibilidad de Equipos Activos}) / \# \text{ Equipos activos})$	FRECUENCIA	Mensual	META	99%
RESPONSABLE DE MEDIR	Líder del proceso	PROCESO	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	FUENTE DEL DATO	Herramienta PRTG

MEDICIÓN

AÑO 2024	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Resultado	99,41%	99,55%	99,75%	99,22%	99,61%	80,45%	99,12%	99,00%	99,25%	99,37%	99,25%	99,41%
AÑO 2025	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
META	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%
suma (% disponibilidad de Equipos Activos)	5078	5081	5086	5090	5089	5092	5091	5093	5091	5073	5072	4957
(# total de Equipos Activos)	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
Resultado	99,57%	99,63%	99,73%	99,80%	99,78%	99,84%	99,82%	99,86%	99,82%	99,47%	99,45%	97,20%

DATOS DEL INDICADOR

NOMBRE	Incidentes de seguridad de la información atendidos oportunamente	OBJETIVO	Gestionar de manera adecuada los incidentes de seguridad de la información generando, documentando y aplicando las lecciones aprendidas, con el fin de reducir la posibilidad o el impacto de incidentes futuros			
FÓRMULA	(#Incidentes de seguridad de la información atendidos en los tiempos acordados) / (# total de incidentes reportados) *100	FRECUENCIA	Mensual	META	95%	
RESPONSABLE DE MEDIR	Líder del proceso de Gestión de backups	PROCESO	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	FUENTE DEL DATO	Herramientas de Monitoreo - Eventos Reportados.	

MEDICIÓN

AÑO 2024	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Resultado	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
AÑO 2025	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
META	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
# Incidentes de seguridad de la información atendidos	0	0	0	1	3	2	0	1	2	0	0	1
# total de incidentes reportados	0	0	0	1	3	2	0	1	2	0	0	1
Resultado	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%

DATOS DEL INDICADOR

NOMBRE	Satisfacción al cliente interno	OBJETIVO	Gestionar de manera adecuada la atención al cliente interno generando, documentando y aplicando las lecciones aprendidas, con el fin de mejorar la satisfacción a las metas propuestas.		
FÓRMULA	$((\sum \text{Calificaciones recibidas por Soportes atendidos por la MSI}) / (\# \text{ Soportes atendidos por la MSI y calificados por los usuarios})) / \text{calificación máxima}$	FRECUENCIA	Mensual	META	95%
RESPONSABLE DE MEDIR	Mesa de Servicio Integral	PROCESO	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	FUENTE DEL DATO	Plataforma Time to change

MEDICIÓN

AÑO 2024	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Resultado	97,0%	97,8%	98,1%	98,2%	97,4%	95,0%	95,3%	99,5%	98,2%	98,6%	97,0%	98%
AÑO 2025	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
META	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
$\sum$ Calificaciones recibidas por Soportes atendidos por la MIS	496	492	497	492	491	495	498	488	488	491	487	497
# Soportes atendidos por la MIS y calificados por los usuarios	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Máxima calificación en la encuesta	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Resultado	99,2%	98,3%	99,3%	98,3%	98,2%	99,0%	99,7%	97,5%	97,6%	98,2%	97,4%	99,4%

6.2. GOBIERNO DE TI

El modelo de Gobierno de TI en la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, define las estructuras de liderazgo, los esquemas de toma de decisiones, los marcos regulatorios y la gestión de riesgos necesarios para asegurar que el uso de la tecnología genere valor público y apalanque la misión de la Corporación. A continuación, se realiza un diagnóstico con base en los procesos, procedimientos y directrices oficiales aprobados por la alta dirección y controlados a través del portal institucional DARUMA (<https://daruma.cvc.gov.co>), garantizando la alineación total entre la estrategia de TI, el Sistema de Gestión Integrado (SGI) y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

6.2.1. Modelo de Gobierno de TI

La toma de decisiones en lo relacionado con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la CVC está representada formalmente por el **Comité Institucional de Desarrollo Administrativo CIDA**. Este comité fue conformado mediante Resolución 0100 No. 0200-0463-2013 y sesiona de forma trimestral con el propósito de evaluar el desempeño de la gestión tecnológica, revisar los indicadores del área, priorizar las inversiones sectoriales, aprobar la estrategia de TI y el portafolio de proyectos, orientar la implementación de la Política de Gobierno Digital y promover el desarrollo de los sistemas de Gestión de Calidad y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

El Comité Institucional de Desarrollo Administrativo CIDA, está integrado de forma interdisciplinaria por los líderes de las siguientes áreas de la CVC:

- Dirección General o su delegado.
- Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información
- Dirección Administrativa
- Dirección Financiera
- Dirección de Planeación
- Dirección de Gestión Ambiental
- Dirección Técnico Ambiental
- Secretaría General
- Jefe Oficina Asesora de Jurídica
- Jefe de Control Interno
- Representantes de las Direcciones Administrativas Regionales DAR.

La CVC mediante Acuerdo CD No. 072 de 2016 incluye en su estructura a la Oficina de Tecnologías de la Información OTI, que según el modelo de gestión orientado a procesos de MIPG, se encuentra ubicada en el mapa de procesos en la categoría de Procesos de Apoyo como Proceso de Gestión de Tecnologías de la Información y este a su vez se compone de dos grupos de trabajo como se detalla en la siguiente estructura de gobierno.



- **Proceso de Gestión de Tecnologías de la Información:** tiene como objetivo diseñar, formular e implementar las Políticas, Planes, Programas y Proyectos de TI, que permitan proveer, mantener y gestionar la infraestructura y servicios tecnológicos, además de implementar nuevas soluciones tecnológicas para satisfacer las necesidades de información, aplicando los estándares y buenas prácticas para el manejo de la información en el cumplimiento de la misión de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC.

Dando cumplimiento a la Política de Gobierno Digital, la CVC de acuerdo con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, conformó mediante Resolución 0100-0130-1133-2022 dos grupos internos de trabajo que permiten implementar los lineamientos definidos para cada dominio de la Política de Gobierno Digital. Los grupos de trabajo y su objetivo corresponden a:

- **Grupo de Gestión de Información y Sistemas de Información:** Definir y aplicar los lineamientos y estándares para gestionar la información y los sistemas de información de la CVC, generando información integra, segura, confiable y de valor, disponible para la consulta y el análisis en la toma de decisiones, alineados a los objetivos de la Corporación.
- **Grupo de Servicios Tecnológicos:** Garantizar la disponibilidad, confiabilidad y seguridad de la infraestructura y los servicios tecnológicos de la CVC, implementando procesos estandarizados y mejores prácticas en la gestión de los servicios e

infraestructura tecnológica para el soporte y cumpliendo de los objetivos estratégicos de la Corporación.

6.2.2. Políticas y Estándares de Gestión de TI

La CVC adopta como marcos de referencia la Política de Gobierno Digital, el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE), el Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE) y el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) del Ministerio TIC. Con base en estos, el estado actual de los instrumentos normativos internos que orientan la gobernabilidad de TI se resume a continuación:

- **Política de Seguridad de la Información:** Declaración formal que representa el compromiso oficial de la alta dirección para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de la entidad.

La cadena de valor del macroproceso de Gestión de Tecnologías de la Información se compone de procedimientos estructurados para operar de forma integral. El estado de formalización y documentación que complementa el proceso se lista a continuación:

- CP.0720.006 – Caracterización Proceso Gestión de Tecnologías de la Información
- MN.0720.01 - Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información
- MN.0720.02 - Políticas de Seguridad de la Información
- PT.0720.27 – Procedimiento Gestión de Copias de Seguridad
- PT.0720.28 - Procedimiento Gestión de Cambios Tecnológicos
- PT.0720.29 - Procedimiento Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información
- PT.0720.26 - Procedimiento Gestión de la Capacidad Tecnológica
- PT.0720.24 - Procedimiento Gestión de Usuarios

Todos los documentos pueden ser consultados en el sistema de gestión de calidad de la Corporación DARUMA (<https://daruma.cvc.gov.co>).

6.2.3. Proceso de Gestión de TI

La Oficina de Tecnologías de la Información de la CVC de acuerdo con la caracterización del proceso de Gestión de Tecnologías de la Información se rige de forma general por los siguientes procedimientos:

- PT.0720.30 – Procedimiento Gestión y Gobierno de Tecnologías de Información
- PT.0720.31 – Procedimiento Gestión de la Información
- PT.0720.32 – Procedimiento Gestión de Sistemas de Información
- PT.0720.33 – Procedimiento Gestión de Infraestructura y Servicios Tecnológicos

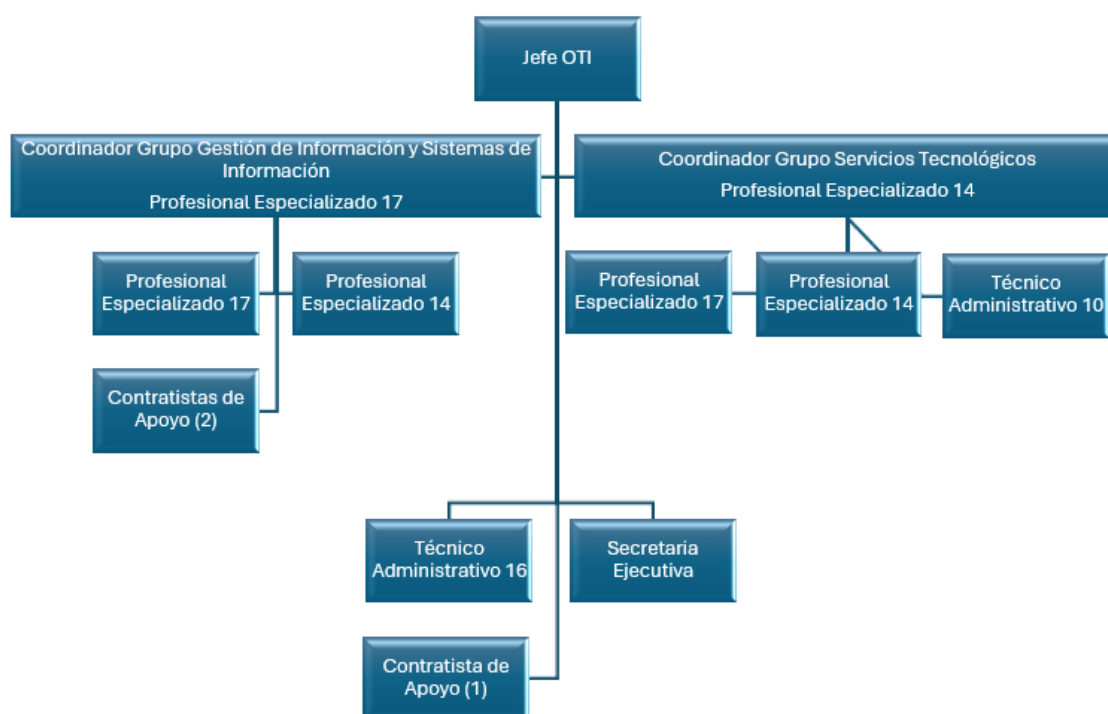
6.2.4. Estructura y Organización Humana de TI

En la CVC en proceso de transformación tecnológica está a cargo de la Oficina de Tecnologías de la Información OTI. La OTI está compuesta por 12 funcionarios y 3 contratistas distribuidos en dos grupos funcionales que corresponden a:

- Grupo de Gestión de Información y Sistemas de Información
- Grupo de Servicios Tecnológicos

CARGO	GRADO	CANTIDAD
Jefe Oficina – Código 0137	19	1
Profesional Especializado – Código 2028	17	3
Profesional Especializado – Código 2028	14	5
Técnico Administrativo – Código 3124	16	1
Técnico Administrativo – Código 3124	10	1
Secretaria Ejecutiva – Código 4210	22	1
TOTAL FUNCIONARIOS		12

A continuación, se presenta la estructura jerárquica de la OTI



6.2.5. Esquema de toma decisiones

El Director General de CVC toma las decisiones apoyado en el Comité Institucional de Desarrollo Administrativo, el cual recibe para evaluación y aprobación los proyectos de tecnología que se proponen desde los grupos de la OTI a través de los grupos y el Jefe de la OTI.



6.2.6. Gestión de Proyectos

Los proyectos de Tecnologías en la CVC son liderados por la Oficina de Tecnologías de la Información OTI, la cual apoya en la formulación, evaluación y supervisión de los proyectos a las áreas funcionales.

6.2.7. Cumplimiento Normativo

La gestión de TI de la CVC y en particular el procedo de Gestión de Tecnologías de la Información se rige por la normativa nacional (Decreto 1078 de 2015, Decreto 767 de 2022, Ley 1341 de 2009, Ley 1581 de 2012, entre otros), estándares internacionales (ISO/IEC 27001, ISO/IEC 20000-1, ITIL v4, COBIT 2019) y lineamientos del MinTIC (MRAE v3.0, Política de Gobierno Digital).

El marco normativo se complementa con el documento conocido como NM.0720 - Normograma del Proceso de Gestión de Tecnologías de la Información, el cual puede ser consultado en DARUMA (<https://daruma.cvc.gov.co>).

6.2.8. Gestión de Riesgos de TI

Como instrumento clave para la gobernanza y protección de los activos de información, la CVC cuenta con una Matriz de Riesgos de TI plenamente integrada a la gestión del riesgo institucional. La identificación, evaluación, tratamiento y monitoreo de los riesgos sigue los lineamientos del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) y metodologías de seguridad digital.

A corte de la fecha de elaboración de este diagnóstico, se tienen identificados y gestionados riesgos específicos de TI. Los eventos críticos se concentran principalmente en frentes como la afectación de la disponibilidad de plataformas e infraestructura misional en el centro de datos, incidentes de seguridad digital sobre datos ambientales, y la oportunidad en el cumplimiento de los desarrollos de software requeridos por los procesos administrativos internos.

6.2.9.



6.3. GESTIÓN DE INFORMACIÓN

6.3.1. Planeación y Gobierno de la gestión de Información

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca cuenta con un procedimiento formal para la gestión de la información (código PT.0720.31, versión 001, vigente desde octubre de 2024), elaborado por la Oficina de Tecnologías de la Información – OTI y aprobado por el Jefe de la OTI.

El procedimiento tiene como objetivo optimizar la captura, procesamiento y uso de los datos digitales de la Corporación, mediante la implementación de tecnologías, políticas, estándares y buenas prácticas para la gestión de la información a lo largo de su ciclo de vida, generando

confianza en los datos como insumo para la toma de decisiones y el direccionamiento estratégico institucional.

Su alcance cubre todos los datos e información digital procesados en activos de información a cargo de la OTI, desde la definición e implementación del ciclo de vida de la información hasta la generación de información de calidad, garantizando en todo momento la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos.

Las actividades que estructuran este procedimiento son las siguientes:

- Definición del Modelo de Gobierno de Datos de la CVC, que incluye políticas, responsabilidades, decisiones y métricas para ejercer autoridad sobre los datos.
- Modelado, descripción y mantenimiento actualizado de la Arquitectura de Información institucional.
- Construcción del Modelo de Información Institucional, que proporciona una vista común y coherente de la información para su aplicación en proyectos de datos.
- Apoyo en la identificación, descripción y gestión de las necesidades o requisitos de información de la CVC.
- Gestión del ciclo de vida de los datos para los activos de información a cargo de la OTI.
- Definición y mantenimiento actualizado del Catálogo de Flujos de Información.
- Identificación, depuración y fortalecimiento de repositorios y fuentes únicas de información, garantizando el almacenamiento y consumo de datos desde una fuente única, íntegra y confiable.
- Aplicación de técnicas de inteligencia de negocios para la recopilación, procesamiento, análisis y visualización de datos, soportando la toma de decisiones mediante bodegas de datos, minería de datos y tableros de visualización.
- Estructuración y ejecución de planes de calidad de datos para diagnosticar, validar, medir y monitorear la información.
- Estructuración e implementación del Plan de Interoperabilidad de la CVC para el intercambio de información con otras entidades, conforme a la Política de Gobierno Digital.
- Establecimiento de Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS con proveedores para garantizar un intercambio de información seguro, confiable y eficiente.
- Adopción de directrices del Marco de Referencia Geoespacial de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales – ICDE para la gestión de información geoespacial.
- Apoyo en la identificación, depuración y publicación de conjuntos de datos abiertos de interés público, en cumplimiento de la Política de Gobierno Digital.
- Implementación de controles de seguridad en el ciclo de vida de la información, alineados con el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información – SGSI y la normatividad vigente de protección de datos personales.
- Apoyo en la implementación del Sistema de Gestión Documental y expedientes electrónicos institucionales.
- Clasificación y gestión de los activos de información digital a cargo de la OTI, conforme al procedimiento PT.0720.25.

Este procedimiento se articula con el Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (MN.0720.01), las Políticas de Seguridad de la Información (MN.0720.02) y el procedimiento de Gestión de Activos de Información (PT.0720.25), conformando un marco integrado para la gobernanza de la información en la Corporación.

De igual forma La gestión de la información en la CVC se encuentra soportada por un conjunto de procedimientos, instructivos, guías y metodologías que permiten garantizar la adecuada administración, calidad, disponibilidad y aprovechamiento de la información institucional. Estos instrumentos establecen lineamientos para la captura, procesamiento, almacenamiento, actualización, protección y uso de la información, asegurando su integridad y confiabilidad como insumo para la gestión ambiental y la toma de decisiones.

En el marco de sus funciones, la Oficina de Tecnologías de la Información, en articulación con las diferentes dependencias de la Corporación, ha definido y documentado mecanismos para la administración de activos de información, la gestión de riesgos asociados a la seguridad de la información, la estandarización de datos geográficos, el levantamiento y procesamiento de información cartográfica, la gestión de registros ambientales y el cumplimiento de requerimientos normativos relacionados con el intercambio y reporte de información a entidades externas.

Entre los documentos que soportan la gestión de la información se destacan procedimientos para la consulta y suministro de información institucional, la gestión de activos de información, la administración de registros ambientales, la presentación de información exógena, así como instructivos y guías para la estandarización y carga de información geográfica, el procesamiento de datos mediante equipos GPS y los lineamientos para la generación de información cartográfica. De igual forma, la Corporación cuenta con metodologías orientadas a la gestión de riesgos de seguridad de la información, fortaleciendo la protección de los activos de información y la continuidad de los servicios tecnológicos.

La existencia y aplicación de estos instrumentos evidencia el grado de madurez alcanzado por la CVC en materia de gestión de la información, permitiendo establecer controles, estandarizar procesos y garantizar que la información institucional sea gestionada como un activo estratégico para el cumplimiento de la misión corporativa y los objetivos definidos en el presente PETI.

Análisis y Aprovechamiento de los Componentes de Información

La CVC reconoce la información como un activo estratégico para el desarrollo de sus funciones misionales, la gestión ambiental y la toma de decisiones institucionales. En este sentido, ha implementado mecanismos, procedimientos y herramientas tecnológicas orientadas a garantizar la adecuada gestión, integración, análisis y aprovechamiento de la información generada por los diferentes procesos de la entidad.

En materia de fuentes unificadas de información, la Corporación dispone de diversos sistemas de información, bases de datos institucionales y plataformas geográficas que soportan la gestión ambiental, administrativa y financiera. Entre estas se destacan las bases de datos corporativas, los sistemas de información misionales, el portal GEOCVC y las herramientas de gestión geoespacial utilizadas para la administración y análisis de información territorial y ambiental. Asimismo, la entidad cuenta con lineamientos y procedimientos para la estandarización, estructuración y cargue de información en la geodatabase corporativa, permitiendo mantener criterios homogéneos para el almacenamiento y aprovechamiento de los datos institucionales.

Respecto al intercambio de información, la CVC gestiona y administra diferentes conjuntos de información que son compartidos con entidades del orden nacional, regional y local en

cumplimiento de sus competencias legales y regulatorias. Dentro de estos mecanismos se destacan los procesos asociados a la administración de registros ambientales, el reporte de información a entidades gubernamentales y los procedimientos para la consulta y suministro de información institucional, garantizando la oportunidad, calidad y confiabilidad de los datos intercambiados.

En cuanto a interoperabilidad, la entidad avanza en la integración de sus sistemas de información y en el intercambio electrónico de información con otras entidades públicas, alineándose con los lineamientos establecidos en el Marco de Interoperabilidad para el Estado Colombiano. Estas capacidades permiten facilitar el acceso a la información, evitar duplicidad en la captura de datos y fortalecer la articulación institucional para la prestación de servicios y el cumplimiento de los objetivos misionales.

Como parte de su estrategia de Gobierno Digital y transparencia, la CVC cuenta con un Plan de Apertura, Mejora y Uso de Datos que promueve la publicación y reutilización de información de interés público a través del Portal de Datos Abiertos del Estado Colombiano. Este plan contempla la identificación y caracterización de activos de información, la adopción de formatos abiertos y estándares de publicación, así como mecanismos para el seguimiento de la calidad, uso e impacto de los datos publicados. De igual forma, la entidad dispone de canales como el Portal GeoCVC, el portal hidroclimatológico, la página web institucional y el portal nacional de datos abiertos, facilitando el acceso a información ambiental por parte de ciudadanos, entidades públicas, academia y demás grupos de interés.

En conjunto, estas capacidades fortalecen el aprovechamiento de la información institucional, facilitan la toma de decisiones basada en datos, promueven la transparencia y contribuyen al cumplimiento de los objetivos estratégicos definidos en el presente Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI.

Componente	Estado Actual
Fuentes unificadas de información	Bases de datos corporativas, sistemas misionales, GEOCVC y geodatabase corporativa.
Intercambio de información	Reportes regulatorios, SIUR, información ambiental y administrativa.
Interoperabilidad	Integración con plataformas del Estado y entidades del sector ambiental.
Datos abiertos	Publicación de conjuntos de datos en datos.gov.co y portales institucionales.
Analítica de información	Uso de información geográfica y ambiental para la toma de decisiones.

6.3.2. Arquitectura de Información

La arquitectura de información de la CVC define la forma en que la información institucional es organizada, gestionada, integrada y distribuida, con el propósito de apoyar la gestión ambiental, fortalecer la toma de decisiones y facilitar el acceso a los servicios digitales por parte de los ciudadanos y demás grupos de interés.

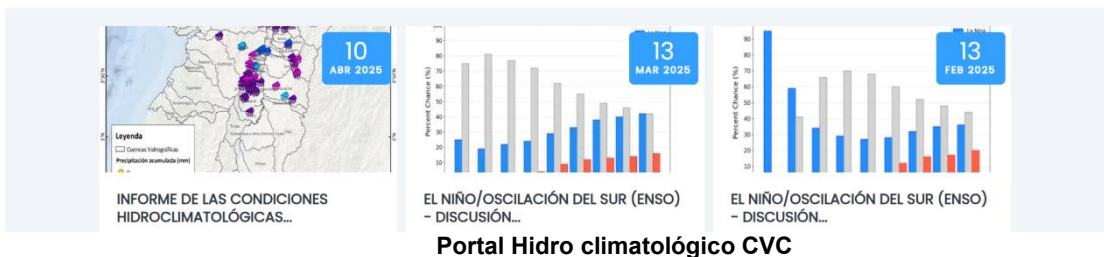
En este marco, la Corporación aplica un enfoque basado en el ciclo de vida del dato, garantizando que la información pase de manera controlada por las etapas de generación, captura, almacenamiento, tratamiento, análisis y visualización. Este modelo permite asegurar la calidad, disponibilidad, trazabilidad y aprovechamiento de los datos institucionales.

Un ejemplo representativo de este ciclo se evidencia en la gestión de la información hidroclimatológica de la CVC. La generación y captura de datos inicia en las estaciones hidroclimatológicas distribuidas en el territorio, donde se registran variables ambientales y climáticas de manera permanente. Posteriormente, esta información es almacenada y procesada en las plataformas y bases de datos institucionales, donde se realizan actividades de validación, consolidación y análisis técnico.



Estacion Hidroclimatológica

Finalmente, los datos son transformados en información útil y puestos a disposición de los usuarios internos y externos mediante herramientas de visualización y consulta, como el Portal Hidroclimatológico de la CVC. Este proceso demuestra cómo la arquitectura de información institucional integra las diferentes fases del ciclo del dato para convertir la información ambiental en conocimiento accesible y oportuno para la gestión del territorio y la toma de decisiones.



6.3.3. Diseño de Componentes de Información

La CVC cuenta con un Catálogo de Componentes de Información que permite identificar, clasificar y gestionar los conjuntos de datos e información requeridos para soportar los procesos misionales, estratégicos y de apoyo de la entidad. Este catálogo constituye un instrumento fundamental para la Arquitectura de Información, al proporcionar una visión estructurada de los activos de información que son generados, administrados y utilizados en el desarrollo de la gestión institucional y ambiental.

Los componentes de información incluyen datos ambientales, geográficos, hidrológicos, climáticos, administrativos, financieros y documentales, entre otros, los cuales son gestionados a través de diferentes sistemas de información y repositorios corporativos. Su identificación y caracterización facilitan la estandarización de la información, la integración entre sistemas, la interoperabilidad y el fortalecimiento de la toma de decisiones basada en datos.

Asimismo, el catálogo permite establecer responsables, fuentes de origen, mecanismos de actualización y niveles de uso de la información, contribuyendo al gobierno de datos, la calidad de la información y el cumplimiento de los lineamientos definidos por el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y la Política de Gobierno Digital. De esta manera, la CVC fortalece la gestión de sus activos de información y promueve su aprovechamiento como un recurso estratégico para el cumplimiento de su misión institucional.

6.3.4. Análisis y aprovechamiento de los componentes de información

Actualmente la CVC aprovecha sus componentes de información para el intercambio seguro de información con otras entidades del sector y los ciudadanos a través de procesos de Integración, Interoperabilidad y publicación de datos abiertos.

Integración

- Secretaría de Gestión del Riesgo de Cali
- IDEAM
- Oficina de Instrumentos Públicos de Cali

Interoperabilidad

- Carpeta Ciudadana Digital
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – VITAL (Proceso en Desarrollo)

Datos Abiertos

- Publicación de datos abiertos en el portal institucional (cvc.gov.co)
- Publicación de datos abiertos en el portal datos.gov.co

6.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Los sistemas de información constituyen uno de los principales habilitadores tecnológicos para el cumplimiento de la misión institucional de la CVC, al soportar la ejecución de los procesos misionales, estratégicos, de apoyo y de evaluación. A través de estos sistemas, la Corporación gestiona, procesa y dispone información clave para la administración de los recursos naturales, la gestión ambiental, la atención a los ciudadanos y la toma de decisiones.

La CVC cuenta con un conjunto de sistemas de información que soportan la operación institucional en diferentes ámbitos, incluyendo la gestión ambiental, la gestión documental, la administración de recursos, la gestión geográfica y la prestación de servicios a la ciudadanía. Estos sistemas permiten optimizar procesos, mejorar la calidad de la información, fortalecer la trazabilidad de las actuaciones institucionales y facilitar la interoperabilidad entre las diferentes dependencias de la entidad.

En el marco del PETI, los sistemas de información son considerados activos estratégicos que contribuyen a la transformación digital de la Corporación, razón por la cual su gestión, evolución y modernización deben garantizar la alineación con los objetivos institucionales, los lineamientos de Arquitectura Empresarial y las políticas de Gobierno Digital.

6.4.1. Catálogo de los Sistemas de Información

La CVC dispone de un Catálogo de Sistemas de Información que consolida y organiza el inventario de aplicaciones y plataformas tecnológicas utilizadas por la entidad para soportar sus procesos institucionales. Este catálogo constituye una herramienta fundamental para la gestión y gobierno de las tecnologías de información, permitiendo conocer el estado, propósito, alcance, responsables y nivel de utilización de cada sistema.

El catálogo facilita la identificación de las capacidades tecnológicas existentes, las relaciones entre aplicaciones, los flujos de información y las oportunidades de mejora o modernización de la arquitectura de sistemas. Asimismo, permite fortalecer la planeación tecnológica, la gestión de riesgos, la interoperabilidad y la toma de decisiones relacionadas con la evolución de las plataformas institucionales.

A continuación, se presenta el Catálogo de Sistemas de Información de la CVC, en el cual se relacionan las aplicaciones que soportan los diferentes procesos institucionales, identificando aspectos como su propósito, dependencia responsable, estado de operación, tipo de solución y nivel de criticidad para la gestión de la Corporación.

ID NUEVO	NOMBRE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	SIGLA	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	CATEGORIA	PROCESO(S) QUE SOPORTA
SIS-12	Time To Change	TTC	Es un sistema web y de aplicativo móvil que permite a nuestros clientes gestionar sus casos y obligaciones registradas para el control de cumplimientos contractuales, de empresa y regulatorios.	Apoyo	Procesos Misionales
SIS-01	ARQ Business Documental	ARQBS	Es la herramienta corporativa que dispone los módulos de Gestión Documental, PQRDS, Gestión Comercial con una interfaz completamente Web, facilita la relación directa con los usuarios a través de la plataforma con opciones para Gestionar múltiples servicios en la misma plataforma y un control permanente de la información crítica de la entidad a través de la configuración de rastros de auditoría	Misional	Gestión documental

ID NUEVO	NOMBRE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	SIGLA	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	CATEGORIA	PROCESO(S) QUE SOPORTA
SIS-02	ARQ Business Comercial	ARQBS	Sistema de información multiusuario y multi-transacción, con capacidad de atender la gestión de los procesos de Facturación, Recaudo, Cartera, Gestión de cobro, documental y en general toda la operación comercial de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC	Misional	Gestión comercial
SIS-03	ARQ Security	ARQBS	Es la herramienta tecnológica que integra un completo y avanzado conjunto de técnicas de análisis y control de seguridad, proporcionando a la corporación la protección más efectiva contra los ataques informáticos generados desde afuera o al interior de la red.	Apoyo	Seguridad informática
SIS-04	ARQ Cuotas Partes	CPARTES	Sistema de Información que permite la liquidación de la Cartera de obligaciones de cuotas partes por cobrar y por pagar de los pensionados de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), capital e intereses correspondientes, a otras entidades públicas. Además de la gestión integral de cada uno de los pensionados (historial laboral, registro de novedades, informes, entre otros	Apoyo	Cuotas partes pensionales
SIS-07-01	Suite VISION GCI - Vision Lims	LIMS	El Sistema LIMS cumple la función de mejorar la forma en cómo se realiza el proceso de toma de muestras, los análisis que se les realizan a las mismas, hasta la elaboración del informe final. Cumple con criterios de calidad, facilita y mejora el proceso de administración, seguimiento y control de las muestras realizadas; los análisis, resultados y generación de informes. Se cuenta con control de los analistas y planes de análisis.	Misional	Gestión de las muestras, análisis de laboratorio, resultados, sitios de muestreo, acordes a normas técnicas colombianas e internacionales
SIS-07-02	Suite VISION GC - Sistema de Adquisición de Bienes y Servicios	SABS	Herramienta que permite la gestión integral de los bienes y servicios de una entidad desde la detección de la necesidad, la contratación, ingreso, asignación, uso y salida. Esto involucra los módulos de plan de compras, contratación, contratos, almacén, activos y devolutivos.	Apoyo	Gestión administrativa, presupuesto
SIS-08	Sistema de Información Financiera	SFI	Sistema de información financiero (Actualmente No está en uso transaccional, opera como repositorio para generación de informes presupuestales y como puente de interface entre	Apoyo	Gestión Financiera

ID NUEVO	NOMBRE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	SIGLA	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	CATEGORIA	PROCESO(S) QUE SOPORTA
			SABS - JD EDWARDS y ARQ Business Comercial -JD EDWARDS)		
SIS-13	Sistema de Información para Gestión de Calidad - DARUMA Software	DARUMA	Sistema de Información que permite la gestión de la calidad, el control y el mejoramiento continuo de acuerdo a lo definido por el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y la administración de riesgos de gestión, corrupción y seguridad de la información definidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP)	Apoyo	Gestión de la calidad
SIS-05	ARQ Ambiental	ARQ AMBIENTAL	Sistema de información que cuenta con elementos que integran y estandarizan el acopio, registro, manejo y consulta de datos, bases de datos con propósitos estadísticas, sistemas, modelos, información documental y bibliográfica del recurso hídrico.	Misional	Gestión ambiental
SIS-06	Sistema de Información Ambiental Corporativo GeoCVC (Producción interno)	GeoCVC	Sistema de Información de consulta y análisis de información cartográfica básica y temática, fruto del levantamiento y actualización constante de la información físico-biótica y social que bajo un enfoque ecosistémico se viene adelantando sobre todo el Departamento del Valle del Cauca.	Misional	Procesos Misionales
SIS-07-03	Suite VISION GC - Sistema de Seguimiento a la Gestión Corporativa	SIGEC	Herramienta efectiva para las empresas en el seguimiento a la gestión organizacional, manejando diferentes tipos de portafolios y proyectos, facilitando el seguimiento y evaluación a cada uno de los componentes, mostrando información oportuna para la toma de decisiones.	Apoyo	Planeación Compras Presupuesto
SIS-07-04	Suite VISION GC - Sistema de Información Integrado de Patrimonio Ambiental - SIPA	SIPA	Sistema de Información para gestión de expedientes de los derechos ambientales	Misional	
SIS-09	JD EDWARDS ENTERPRISE ONE	JD EDWARDS	Sistema de información tipo ERP, cuenta actualmente las funcionalidades financieras de Contabilidad, Cuentas por pagar, Tesorería, Activos y Presupuesto	Apoyo	Gestión Financiera

ID NUEVO	NOMBRE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	SIGLA	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	CATEGORIA	PROCESO(S) QUE SOPORTA
SIS-10	QUERYX SRH	Q7	Sistema de Información de Recursos Humanos (Nómina)	Apoyo	Liquidación de nómina
SIS-11	Software Tributario Impuestos plus		Software de Liquidación y Facturación de Impuesto Predial para los municipios del Valle del Cauca	Apoyo	Gestión Financiera
SIS-14	Arbolado Urbano		Desarrollo de aplicativo compatible con la plataforma GEOCVC en el marco del convenio interadministrativo 141-2020 formulación de ocho (8) programas de mejoramiento de los elementos naturales del espacio público (ENEP) y arbolado urbano, en 8 cabeceras municipales del Valle del Cauca.		
SIS-15	XConnect - Centro de control de la red Hidroclimatológica		Software del centro de control de la red de hidroclimatología	Misional	
SIS-16	Docunet		Software para gestión documental y administración electrónica de documentos. Sólo es histórico	Apoyo	Gestión documental
HS-01	VMware Horizon Soluciones de software de VDI		Software de infraestructura de escritorios virtuales (VDI) y aplicaciones		
HS-02	Plataforma IoT SARA Cloud		Plataforma para gestión del sistema de monitoreo de la red de estaciones automáticas de calidad de aire		
HS-03	AIRVIRO		Es un sistema de gestión de calidad de aire y emisiones por fuentes fijas	Misional	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes. Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental.
HS-04	Herramienta para el manejo de agua - HERMANA	HERMANA	Herramienta de información para apoyar la gestión integrada del agua	Misional	Caracterización y balance de los recursos naturales y

ID NUEVO	NOMBRE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	SIGLA	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	CATEGORIA	PROCESO(S) QUE SOPORTA
					sus actores sociales relevantes
HS-05	Fews Escases - Evaluación de las aguas subterráneas en condiciones climáticas extremas (Hidroagua)	FEWS ESCACES	Software que permite realizar pronósticos y modelación hidrológica del Valle del Cauca	Misional	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes
HS-06	Avamar		Solución copias de seguridad Avamar	Apoyo	
HS-07	ARCGIS			Apoyo	
HS-08	POWER BI			Apoyo	
HS-11	Ofimática (ESTO NO ES SI)	Office	Herramienta de oficina	Apoyo	Todos
APP-01	App GeoCVC	GeoCVC	Aplicación móvil GeoCVC para visualización de información cartográfica básica y temática y la captura de información geográfica offline	Misional	Procesos Misionales
APP-02	App de visita integral	APP VISITA INTEGRAL	Es un aplicativo diseñado para optimizar la gestión y control de las visitas realizadas a lugares o instituciones bajo la supervisión de la Comisión de Visitas y Control.	Apoyo	Procesos Misionales
APP-03	App CVC Más Cerca	APP CVC MAS CERCA	Es un aplicativo móvil que tiene como objetivo acercar a la Comisión de Visitas y Control (CVC) a los usuarios, facilitando el acceso a información, servicios y recursos relacionados.	Apoyo	Procesos Misionales
PW-01	Ventanilla de Negocios Verdes	VENTANILLA DE NEGOCIOS VERDES	Los negocios verdes son las actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios, que generan impactos ambientales positivos y además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicos con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio.	Apoyo	Procesos Misionales

ID NUEVO	NOMBRE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	SIGLA	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	CATEGORIA	PROCESO(S) QUE SOPORTA
PW-02	Ecopedia	ECOPEDIA	Es una enciclopedia en línea que se centra en proporcionar información sobre diversos aspectos del medio ambiente, la conservación de la naturaleza, la ecología, la sostenibilidad y temas relacionados.	Apoyo	Procesos Misionales
PW-03	Portal Extranet o Portal principal	EXTRANET	Mecanismo de publicaciones de interés para la atención al ciudadano.	Apoyo	Comunicación corporativa
PW-04	Portal Intranet	INTRANET	Portal Web publicado al interior de la Corporación de CVC	Apoyo	Comunicación corporativa
PW-05	Portal Sidap				
PW-06	Portal Datos Abiertos		Portal diseñado para la publicación de datos en un formato legible		
PW-07	Portal Hidroclimatológico	PORTAL HIDROCLIMATOLOGICO	El Portal Hidroclimatológico permite publicar datos sobre el estado del tiempo en el Valle del Cauca, los niveles del embalse de Salvajina y de los ríos en la región. También obtendrá datos sobre las precipitaciones en el departamento, comunicados especiales y datos de la red de estaciones hidroclimatológicas de la CVC.	Misional	
PW-09	Portal GeoCVC(geo.cvc.gov.co)	GeoCVC	Aplicación que pertenece al conjunto de aplicaciones de Argis, GeoCVC Visor Avanzado	Misional	Procesos Misionales
PW-10	Sistema Paurh	Sistema Paurh	Portal para que los usuarios externos de concesiones de aguas subterráneas reporten los consumos de los medidores instalados en los pozos.	Apoyo	Gestión comercial

6.4.2. Capacidades funcionales de los Sistemas de Información

Las capacidades funcionales de los sistemas de información corresponden al conjunto de funcionalidades y servicios que las aplicaciones institucionales ofrecen para apoyar la ejecución de los procesos misionales, estratégicos, de apoyo y de evaluación de la CVC. Estas capacidades permiten gestionar, procesar, almacenar, consultar y compartir información de manera eficiente, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos institucionales y a la prestación de servicios a los ciudadanos y demás grupos de interés.

Los sistemas de información de la Corporación soportan funciones relacionadas con la gestión ambiental, el seguimiento de recursos naturales, la administración de información geográfica, la gestión documental, la atención de trámites y servicios, la gestión administrativa y financiera, así como la generación de reportes e indicadores para la toma de decisiones. De igual manera, facilitan la integración de información proveniente de diferentes fuentes, fortaleciendo la interoperabilidad y el intercambio de datos entre procesos y entidades externas.

Las Funcionalidades Relevantes se encuentran en el Catálogo de Sistemas de Información.

6.4.3. Mapa de Integraciones de Sistemas de Información.

Es fundamental identificar como los sistemas de información intercambian datos e información entre ellos, y así mismo, como estos intercambian información con sistemas externos. Entre los aspectos más importantes a tener en cuenta e identificar son:

- Propósito funcional de la integración
- Protocolo de integración
- Esquema de seguridad

Actualmente, la OTI no cuenta con este mapa de integraciones definido descriptivo y estructurado, existe un documento de integración donde se explica de forma general la integración de las aplicaciones, por lo tanto, se estructurará el mapa de integraciones de los sistemas de información basándose en este documento y el ejercicio de capacidades funcionales de los sistemas de información.

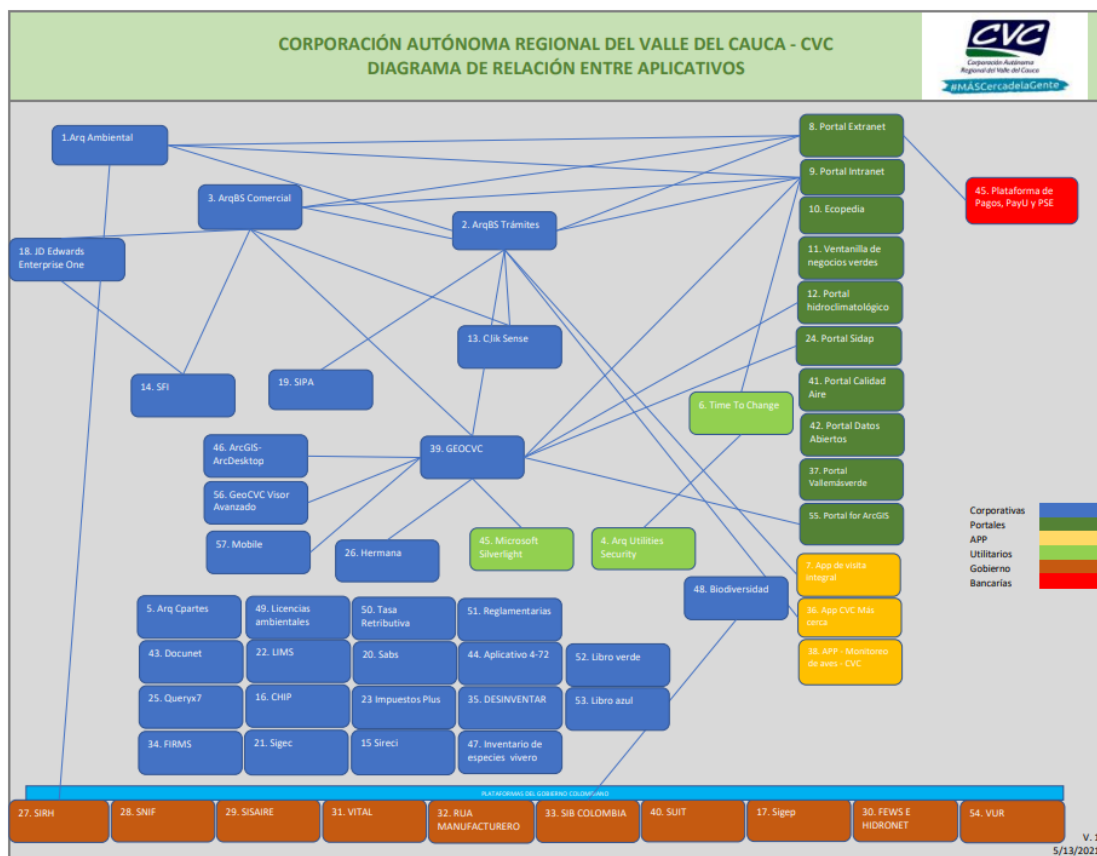
6.4.4. Arquitectura de Referencia de Sistemas de Información

La Arquitectura de Referencia de Sistemas de Información de la CVC define el modelo conceptual que orienta la organización, integración y evolución de las aplicaciones que soportan los procesos institucionales. Su propósito es establecer una visión estandarizada del ecosistema de sistemas de información, garantizando que las soluciones tecnológicas se encuentren alineadas con las necesidades del negocio, los principios de Arquitectura Empresarial y los lineamientos de Gobierno Digital.

Esta arquitectura contempla la interacción entre los diferentes sistemas de información, los componentes de datos, los servicios de integración, los mecanismos de interoperabilidad y los canales de acceso utilizados por usuarios internos y externos. De esta manera, se busca asegurar que la información fluya de forma eficiente, segura y oportuna entre las distintas plataformas tecnológicas que soportan la gestión ambiental, administrativa y financiera de la Corporación.

La Arquitectura de Referencia promueve la adopción de estándares tecnológicos, la reutilización de componentes, la integración de aplicaciones y la reducción de la duplicidad de información, facilitando la evolución tecnológica de la entidad y la incorporación de nuevas capacidades digitales. Asimismo, proporciona los lineamientos para la modernización de los sistemas de información, la interoperabilidad con entidades externas y el fortalecimiento de los servicios digitales ofrecidos a la ciudadanía.

En el contexto del PETI, esta arquitectura constituye el marco de referencia para la planeación y desarrollo de iniciativas tecnológicas, permitiendo orientar la evolución de los sistemas de información hacia un modelo más integrado, interoperable, seguro y centrado en la gestión de la información como activo estratégico de la CVC.



Sistemas de información y su relación.

Política General De Arquitectura Se Los Sistemas De Información

A continuación, se encuentra el compendio de los principios generales para el desarrollo de sistemas de información, en ellos se propone una serie de directrices básicas acerca del comportamiento esperado en la construcción de aplicativos.

El presente capítulo relaciona los principios generales para el desarrollo de sistemas de información (sistemas, aplicaciones, herramientas), definiendo directrices principales a implementar para un adecuado desarrollo de los sistemas de información:

Políticas para el Desarrollo de Sistemas de Información

POLITICAS APLICADA	DESCRIPCIÓN
Sitio WEB	Los sitios web ya sean portales web y/o aplicativos informáticos deben cumplir con la política de gobierno digital, de acuerdo con una caracterización de usuarios, objetivo definido para cada portal y micrositos – Manual GEL última versión, de acuerdo con un plan de acción definido por cada sitio WEB.
Usabilidad	Los sistemas de información y portales web deben cumplir con los Lineamientos y metodologías en Usabilidad para Gobierno Digital, donde se describen los 6 entornos que son: 1. Arquitectura de Información. 2. Diseño de interfaz de usuario. 3. Diseño de Interacción. 4. Búsqueda. 5. Pruebas de usabilidad. 6. Contenido
Accesibilidad	Los sistemas de información y portales web deben cumplir con la norma establecida por la Política de Gobierno Digital, para la evaluación de accesibilidad a nivel A, AA, y AAA
Arquitectura	Los sistemas de información del CVC se deben desarrollar en arquitecturas multicapas, por ejemplo; tres (3) o más capas (como la de presentación, aplicación o negocio y datos), que se puedan alojar en uno, dos o tres servidores, permitiendo la segmentación lógica, y la distribución física de los componentes de la solución, disminuyendo el acoplamiento y mejorando la cohesión de los componentes para facilitar su mantenimiento.
Documentación	A la documentación mínima requerida para los sistemas de información se debe orientar a los manuales de usuarios, manuales técnicos y manuales de operación, adicional a ello debe estar alineados con la metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información.
Tecnologías	Los sistemas desarrollados para la Corporación Autónoma Regional de Valle del Cauca deben utilizar tecnologías de Microsoft: 1. Datos: • SQL Server 2012 o superior. • Reporting Services • Integration Services • Power BI 2. Servicios WEB:

POLITICAS APLICADA	DESCRIPCIÓN
	• WCF • SOAP, REST • Estándar GEL-XML 3. Aplicaciones: • Microsoft Sharepoint 2013 o superior • Bootstrap • CSS3 • HTML5 • MVC • Lenguaje de programación • C# • Visual Basic • .Net Framework 4.0 o superior.
Trazabilidad de los Sistemas de Información	Los Sistemas de Información de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, se deben manejar los siguientes niveles de trazabilidad: • Log del sistema de información: Cada sistema de información debe registrar los eventos en nivel de error que se presenten; lo anterior para realizar un seguimiento adecuado a las fallas que disminuyan la calidad de los servicios prestados. Estos logs del sistema pueden ser almacenados en archivos planos o en la base de datos. • Auditoria a nivel de sistemas de información: Cada sistema de información debe tener un registro de los eventos que realicen los usuarios en el sistema a través de la base de datos. Dichos eventos deben contener información acerca de las acciones tipo CRUD (Crear, Consultar, Actualizar y Borrar) en las diferentes funcionalidades del sistema implementadas. • Auditoria a nivel de base de datos: El usuario de acceso a la base de datos configurado en el sistema de información desarrollado, debe tener un registro de auditoria en base de datos de las acciones que realice en la misma.

LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION

Dentro de los lineamientos definidos en el desarrollo de los Sistemas e Información aplica para desarrollo de sistemas de información al interior de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC y a su vez, aplica para los desarrollos que sean tercerizados por la Entidad.

Código	Título	Descripción
MGGTI.LI.SI.01	Metodología para el desarrollo de sistemas de información	La oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información - OTI o quien haga sus veces debe adoptar y personalizar una metodología alineada a las mejores prácticas para el desarrollo y mantenimiento de software, que oriente los proyectos de construcción o evolución de los sistemas de información que se desarrollen internamente o a través de terceros.
MGGTI.LI.SI.02	Catálogo de Sistemas de Información	La oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información - OTI o quien haga sus veces debe garantizar la construcción y gestión del catálogo de sistemas de información, el cual integra la caracterización de cada uno de sus sistemas de información. Las entidades cabeza de sector adicionalmente deben consolidar y mantener actualizado el catálogo de sistemas de información sectorial.
MGGTI.LI.SI.03	Guía de estilo y Usabilidad	La oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información - OTI o quien haga sus veces debe definir o adoptar una guía de estilo y usabilidad para la institución. Esta guía debe incorporar los lineamientos de gov.co y elementos de accesibilidad web.
MGGTI.LI.SI.04	Ambientes independientes en el ciclo de vida de los sistemas de información	La oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información - OTI o quien haga sus veces debe implementar y mantener ambientes independientes (desarrollo, pruebas, producción) durante el ciclo de vida de los sistemas de información.
MGGTI.LI.SI.05	Análisis de requerimientos de los sistemas de información	La oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información - OTI o quien haga sus veces debe incorporar dentro de sus procesos, las actividades formales de análisis y gestión de requerimientos de software en el ciclo de vida de los sistemas de información de manera que se garantice su trazabilidad y cumplimiento.
MGGTI.LI.SI.06	Integración, entrega y despliegue continuo durante el ciclo de vida de los sistemas de información	La oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información - OTI o quien haga sus veces debe implementar dentro del proceso de desarrollo de sistemas de información, estrategias de integración, entrega y despliegue continuo en las actividades de desarrollos de sistemas de información.
MGGTI.LI.SI.07	Plan de pruebas durante el ciclo de vida de los sistemas de información.	La oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información - OTI o quien haga sus veces debe estructurar un plan de pruebas que cubra aspectos funcionales y no funcionales sobre los nuevos desarrollos y mantenimientos evolutivos

Código	Título	Descripción
		de los sistemas e información. La aceptación de cada una de las etapas de este plan debe estar vinculada a la transición del sistema de información a través de los diferentes ambientes.
MGGTI.LI.SI.08	Manual del usuario, técnico y de operación de los sistemas de información	La oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información - OTI o quien haga sus veces debe asegurar que todos sus sistemas de información cuenten con la documentación técnica y funcional debidamente actualizada
MGGTI.LI.SI.09	Plan de mantenimiento de los sistemas de información	La oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información - OTI o quien haga sus veces debe elaborar un plan de mantenimiento anual de los sistemas de información de la Entidad.
MGGTI.LI.SI.10	Servicios de mantenimiento de sistemas de información con terceras partes	La oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información - OTI o quien haga sus veces debe establecer criterios de aceptación y definir Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) cuando se tenga contratado con terceros el mantenimiento de los sistemas de información. Los ANS se deben aplicar en las etapas del ciclo de vida de los sistemas de información que así lo requieran y se debe velar por la continuidad del servicio.
MGGTI.LI.SI.11	Plan de calidad de los sistemas de información	La oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información - OTI o quien haga sus veces debe implementar un plan de aseguramiento de la calidad que contemple con claridad criterios de aceptación que generen valor durante el ciclo de vida de los sistemas de información.
MGGTI.LI.SI.12	Requerimientos no funcionales o atributos de calidad de los sistemas de Información	La oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información - OTI o quien haga sus veces, para la construcción o evolución de los Sistemas de Información, debe identificar los requerimientos no funcionales aplicables asociados a los atributos de calidad, garantizando su cumplimiento una vez entre en operación el sistema.
MGGTI.LI.SI.13	Accesibilidad	La oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información - OTI o quien haga sus veces, debe garantizar que los sistemas de información y portales web que estén disponibles para el acceso a la ciudadanía o aquellos que de acuerdo con la caracterización de usuarios lo requieran, deben cumplir con las características de accesibilidad web.
MGGTI.LI.SI.14	Arquitectura de software	La dirección de tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir, documentar y mantener actualizadas las

Código	Título	Descripción
		arquitecturas de software de cada sistema de información de la Entidad.

6.4.5. Ciclo de vida de los Sistemas de Información

Actividad	Grado de madurez	Descripción
Levantamiento de necesidades de Sistemas de Información	Implementado	Para los sistemas de información de la CVC este proceso permite identificar y documentar las necesidades y requisitos específicos de la Entidad, la Oficina de Tecnologías de la Información - OTI se asegura que los sistemas adquiridos sean los adecuados para soportar las operaciones y metas estratégicas de la organización, estos hacen parte de los estudios que se entregarán a los contratistas que desarrollan las aplicaciones.
Análisis de requisitos funcionales y no funcionales	Implementado	Es una etapa crítica en el desarrollo de sistemas de información, donde se detallan las necesidades que el sistema debe satisfacer para cumplir con los objetivos del negocio. Se dividen en dos grandes categorías: requisitos funcionales y requisitos no funcionales, los cuales son validados contra el levantamiento de necesidades
Diseño de la solución	Implementado	Esta etapa es del proveedor, en la que se definen la arquitectura, componentes, interfaces y otros elementos necesarios para implementar el sistema que satisfaga los requisitos previamente identificados.
Codificación del software	Implementado	Etapa que es gestionada por el proveedor, si la aplicación es hecha a la medida, se deberá contar con un estándar en la codificación y la documentación de la misma, cuando se adquieren soluciones ya creadas, esta es adoptada como lo ha realizado el proveedor.
Aseguramiento de la calidad (pruebas)	Implementado	Este es un proceso fundamental para la CVC en el desarrollo de sistemas de información o adquisición de los mismos, que garantiza que el sistema cumple con los requisitos funcionales y no funcionales especificados, y que funciona correctamente en su entorno operativo. Estas pruebas para la CVC, hacen parte del conjunto de actividades dentro del proceso de QA que permiten identificar defectos o fallos en el software antes de su implementación o entrega.
Despliegue en Producción	Implementado	Esta fase es por parte del proveedor en la que el sistema de información o una nueva versión de este se pone en funcionamiento en el entorno real de trabajo, accesible para los usuarios finales. Esta fase es crítica, ya que cualquier error o fallo en el despliegue puede impactar directamente en las operaciones de la CVC.

6.4.6. Mantenimiento de los Sistemas de Información

Actividad	Grado de madurez	Descripción
Mantenimientos correctivos	Implementado	Está orientada a corregir errores o fallos que se detectan en el sistema después de su despliegue en producción. Estos errores pueden afectar el rendimiento, la funcionalidad o la seguridad del sistema, y su corrección es fundamental para garantizar la continuidad de las operaciones y la satisfacción de los usuarios.
Mantenimientos Adaptativos	Implementado	Las actividades realizadas para modificar un sistema de información y ajustarlo a cambios en su entorno operativo, tecnológico o de negocio, sin alterar su funcionalidad principal. Este tipo de mantenimiento es para asegurar que el sistema siga siendo útil y eficiente a medida que cambian las condiciones bajo las cuales opera.
Mantenimientos evolutivos	Implementado	Está enfocada en mejorar y ampliar la funcionalidad del sistema en respuesta a nuevas necesidades o cambios en los requisitos del negocio. A diferencia del mantenimiento correctivo, que aborda fallos y errores, el mantenimiento evolutivo busca hacer que el sistema crezca y evolucione para seguir cumpliendo su propósito en un entorno cambiante o con las normatividades cambiantes del país.

6.4.7. Soporte de los Sistemas de Información

Actividad	Grado de madurez	Descripción
Soporte de aplicaciones nivel 1	Implementado	Se recibe el requerimiento suministrado por el usuario final o detectado proactivamente por el grupo encargado de prestar el servicio, se evalúa si este soporte se puede entregar por parte del personal de la OTI, de lo contrario se pasa al proveedor como segundo nivel
Soporte de aplicaciones nivel 2	Implementado	Este nivel de soporte es entregado por el proveedor del software o el contrato que lo soporta, quien realiza en conjunto con el supervisor del contrato y/o el usuario que generó el requerimiento la solución del mismo.

Actividad	Grado de madurez	Descripción
Soporte de aplicaciones nivel 3	Implementado	Este nivel de soporte es totalmente realizado por el proveedor del software, ya es interno para solución de requerimientos de alto nivel.

6.5. INFRAESTRUCTURA DE TI

6.5.1. Arquitectura de Infraestructura tecnológica

La entidad cuenta con un modelo de Arquitectura de Servicios Tecnológicos que permite organizar e integrar los diferentes componentes actuales de la infraestructura tecnológica, así como proyectar escenarios futuros. Esta arquitectura se encuentra alineada con los lineamientos del Proceso de Gestión de Servicios de Información y Soporte, que abarca actividades fundamentales como el mantenimiento de la infraestructura TI, la gestión de cambios, los respaldos de información y la gestión de la capacidad, entre otros.

6.5.1.1 Catálogo de Servicios de Infraestructura de TI

Con el fin de atender de manera eficiente la demanda de servicios por parte de los usuarios, la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) ha consolidado la totalidad de los servicios tecnológicos en un árbol de servicios, el cual ha sido integrado a la Mesa de Ayuda. Este enfoque facilita la atención organizada y centralizada de solicitudes. No obstante, el equipo de infraestructura tecnológica debe revisar de forma continua la necesidad de mantener o incluir catálogos específicos por temática, así como validar los hallazgos asociados a cada servicio, con el fin de implementar acciones de mejora continua.

6.5.2. Catálogo de Elementos de Infraestructura

La OTI dispone de un inventario actualizado de elementos de infraestructura tecnológica, lo que permite una gestión eficiente, estructurada y oportuna de los recursos tecnológicos bajo su administración. Este catálogo constituye una herramienta clave para la planificación, el mantenimiento y la toma de decisiones estratégicas relacionadas con el ciclo de vida de los activos tecnológicos de la entidad.

La infraestructura Tecnológica de la CVC, está compuesta por diversos elementos clave, tales como software, hardware, redes, instalaciones físicas y demás recursos necesarios para el desarrollo, control, monitoreo y soporte de los servicios tecnológicos que presta la entidad.

Actualmente, la Corporación cuenta con un total de novecientos cuarenta y cuatro (944) equipos de cómputo de propiedad institucional, distribuidos entre servidores, computadores portátiles, equipos de escritorio (PC) y estaciones de trabajo.

INFORMACIÓN TIPO DE SERVIDORES EN CVC	
TIPO DE SERVIDOR	CANTIDAD
FISICOS	10

VIRTUALES	37
-----------	----

RESUMEN GENERAL HARDWARE	
DESCRIPCIÓN	TOTAL
EQUIPOS DE ESCRITORIO	851
EQUIPOS PORTÁTILES	79
ESTACIONES DE TRABAJO	4
TOTAL GENERAL	934

La Corporación cuenta con licencias activas para productos de software ofimático, antivirus y sistemas operativos, los cuales son gestionados por la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI). Este inventario es dinámico y puede variar debido a eventos periódicos como nuevas adquisiciones, bajas, renovaciones contractuales y procesos de obsolescencia tecnológica, entre otros.

SISTEMA OPERATIVO CLIENTE	CANTIDAD
WINDOWS 10	500
WINDOWS 10 FOR WORKSTATION	7
WINDOWS 11	409
WINDOWS 11 FOR WORKSTATION	4
WINDOWS 8	14
TOTAL GENERAL	934

INFORMACIÓN S.O DE SERVIDORES EN CVC	
SISTEMA OPERATIVO SERVIDOR	CANTIDAD
WINDOWS SERVER	16
LINUX	21
TOTAL GENERAL	37

PAQUETE OFIMÁTICO EQUIPOS CLIENTE	CANTIDAD
OFFICE 2016	446
OFFICE 2019	257
OFFICE 2021	231
TOTAL GENERAL	934

Los productos de SGDB y los Sistemas de Información de índole financiero, administrativo y misional que posee y operan actualmente en la Corporación, adquiridos a terceros o tramitados mediante SAAS, y que son gestionados desde la Oficina de Tecnologías de Información - con el correspondiente cumplimiento de la normatividad legal vigente en materia de propiedad intelectual y derechos de autor, son:

Nombre del Software
Productos Oracle Propietario: ORACLE CORPORATION (Productos Base de Datos, Herramientas de Respaldo y Herramientas de Desarrollo)
Visual Studio 2013

Nombre del Software
Propietario: Microsoft Corporation (Herramienta de Desarrollo)
JD Edwards Enterprise One Propietario: ORACLE COLOMBIA LTDA (Financials, One View Reporting Foundation, Procurement and Subcontract Management, System Foundation)
Toad – Dell Software Toad DBA Suite 11, una (1) para Oracle, y Toad DBA Profesional 11, una (1) para Oracle Propietario: Quest Software / Dell Software (Desde 2012)
SFI (Sistema de Información Financiero Integrado) - Actualmente en Operación Propietario: Construsoft y/o Álvaro Rueda Gómez
ARQ-Utilities, Módulos: Gestión Comercial, PQR's y Gestión Documental Propietario: Arquitecsoft S.A.S
ARQ BUSINESS SUITE (Modo SAAS)
ARQ-AMBIENTAL, Módulo SIRH (Modo SAAS)
ARQ-CPartes - Software de Administración de Cuotas Partes Pensionales Propietario: Arquitecsoft S.A.S.
ARQ-Security - Software de Administración de Seguridad Informática Propietario: Arquitecsoft S.A.S.
Qlik Sense Manar Technologies S.A.S , Distribuidor Autorizado de Qlikview en Colombia
Software Tributario Impuestos Plus (Software de Liquidación y Facturación de Impuesto Predial) Derechos de autor a nombre de: INNOSOFT LTDA. Obra como agente comercial autorizado: Smart TMT S.A.
QUERYX SRH versión 6.4.1 QUERYX versión 7.12 (Sistema de Información de Recursos Humanos) Propietario: SQL SOFTWARE S.A.
Sistema de Información de Peticiones, Quejas y Reclamos, CROSS - Modo Consulta Propietario: Full Engine S.A.
DOCUNET – Modo Consulta (Sistema de Información de Gestión Documental) Propietario: Innova Systems S.A.
ECOPEDIA Propietario: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
Sistema de Información del Portal Corporativo (Intranet y Extranet) Migrado Propietario: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
VISION SABS (Sistema de Información de Adquisición de Bienes y Servicios) Propietario: Visión Ingeniería S.A.S.
VISION SIGEC (Sistema de Información de Seguimiento a la Gestión Corporativa) Propietario: Visión Ingeniería S.A.S.
VISION SIPA (Sistema de Información Integrado de Patrimonio Ambiental)

Nombre del Software
Propietario: Visión Ingeniería S.A.S. VISION LIMS (Sistema de Información de Laboratorio) Propietario: Visión Ingeniería S.A.S.
VISION REPORTEADOR (Hace parte del Sistema de información de Gestión Gerencial VISION_SGG (SGG)) Propietario: Visión Ingeniería S.A.S.
Visión GTC (Sistema de Información de Gestión de Calidad) Propietario: Visión Ingeniería S.A.S.

CONECTIVIDAD:

La Corporación dispone de una infraestructura de redes de datos e internet que permite la conectividad segura, estable y eficiente entre sus diferentes sedes y usuarios. Esta red soporta la operación de los sistemas institucionales, el acceso a servicios en la nube, la comunicación interna y externa, así como la gestión de los recursos tecnológicos en tiempo real.

CANALES DATOS E INTERNET

MUNICIPIO	SEDE	DIRECCION	TIPO OFICINA	TIPO DE SERVICIO (DATOS /INTERNET)	ANCHO DE BANDA (Mbps)	MEDIO DE TRANSMISION
Cali	Nube Privada	Por definir y Carrera 56 # 11 -36	Nube Privada	Internet Dedicado	700	Fibra
Cali	Nube Privada	Por definir y Carrera 56 # 11 -36	Nube Privada	Datos	500	Fibra
Cali	Sede Principal	Carrera 56 # 11 -36	Tipo 1	Internet Dedicado	700	Fibra
Dagua	Pacifico Este	Calle 11 cra 7A	Tipo 2	Internet Dedicado	100	Fibra
Dagua	Pacifico Este	Calle 11 cra 7A	Tipo 2	Internet BA	500 BA	Internet Fibra
Buenaventura	Pacifico Oeste	Cra 2B # 7-26	Tipo 2	Internet Dedicado	100	Fibra
Buenaventura	Pacifico Oeste	Cra 2B # 7-26	Tipo 2	Internet BA	500 BA	Internet Fibra
Palmira	Sur Oriente	Calle 32 #25-16	Tipo 2	Internet Dedicado	100	Fibra
Palmira	Sur Oriente	Calle 32 #25-16	Tipo 2	Internet BA	500 BA	Internet Fibra
Buga	Centro Sur	Inst. de Piscicultura carretera a la Habana contiguo al Batallón Palacé	Tipo 2	Internet Dedicado	100	Fibra
Buga	Centro Sur	Inst.de Piscicultura carretera a la Habana contiguo al Batallón Palacé	Tipo 2	Internet BA	500 BA	Internet Fibra
Tuluá	Centro Norte	Cra.27A #42-432	Tipo 2	Internet Dedicado	100	Fibra
Tuluá	Centro Norte	Cra.27A #42-432	Tipo 2	Internet BA	500 BA	Internet Fibra

MUNICIPIO	SEDE	DIRECCION	TIPO OFICINA	TIPO DE SERVICIO (DATOS /INTERNET)	ANCHO DE BANDA (Mbps)	MEDIO DE TRANSMISION
La Unión	Brut	Calle 16 #3-278	Tipo 2	Internet Dedicado	100	Fibra
La Unión	Brut	Calle 16 #3-278	Tipo 2	Internet BA	500 Internet BA	Fibra
Cartago	Norte	Cra 4 #9-73 piso 4 Edif.Torre San	Tipo 2	Internet Dedicado	100	Fibra
Cartago	Norte	Cra 4 #9-73 piso 4 Edif.Torre San	Tipo 2	Internet BA	500 Internet BA	Fibra
Sevilla	UGC Municipio de Sevilla	Carrera 48 No. 54 - 10 Barrio Siracusa	Tipo 3	Datos o Internet BA	20 Datos o 300 Internet BA	Radio o Fibra Óptica
Calima Darién	UGC Municipio Calima Darién	Calle 6 No 10 -01	Tipo 3	Datos	40 Datos ó 200 Internet BA	Radio ó Fibra Óptica
Ginebra	UGC Municipio Ginebra	Calle 9 No. 7SN - 120 - Centro Minero	Tipo 3	Datos	40 Datos ó 200 Internet BA	Radio ó Fibra Óptica
Jamundí	Jamundí	Calle 11 No. 13-36	Tipo 3	Datos	40 Datos ó 200 Internet BA	Radio ó Fibra Óptica
Palmira	Aeropuerto Alfonso Bonilla	Antigua Oficina ICA por la Secretaria de Salud	Tipo 3	Datos	40 Datos ó 200 Internet BA	Radio ó Fibra Óptica
Palmira	Palmira	Barrio Mirriñao Calle 55 No. 29A 32	Tipo 3	Datos	40 Datos ó 200 Internet BA	Radio ó Fibra Óptica
Queremal	UGC Anchicayá Alto Dagua	UGC Anchicayá Alto Dagua	Tipo 3	Datos	40 Datos ó 200 Internet BA	Radio ó Fibra Óptica
Riofrío	Dar Centro Sur	Carrera 9 - 402	Tipo 3	Datos	40 Datos ó 200 Internet BA	Radio ó Fibra Óptica
Yumbo	Dar Sur Occidente	Calle 2 No 3-22 Barrio Belalcázar	Tipo 3	Datos	40 Datos ó 200 Internet BA	Radio ó Fibra Óptica
Palmira	Vivero San Emigdio	San Emigdio vereda La Zapata Corregimiento Potrerillo	Tipo 3	Datos	40 Datos ó 200 Internet BA	Radio ó Fibra Óptica

NETWORKING

La Corporación cuenta con una red de datos, basada en equipos de red de alto rendimiento, entre ellos switches de alta velocidad que garantizan una transmisión eficiente y estable. Esta infraestructura está complementada con componentes de seguridad perimetral y de red, diseñados para proteger la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los datos, asegurando así una operación confiable y segura de los servicios institucionales.

Adicionalmente La CVC ha implementado tecnología SD-WAN (Software-Defined Wide Area Network) en su infraestructura de comunicaciones, lo que permite una administración más inteligente, segura y flexible de la conectividad entre sus distintas sedes. Este protocolo optimiza el uso de los enlaces de datos disponibles, mejora el rendimiento de las aplicaciones críticas y garantiza una mayor eficiencia en el tráfico de red, adaptándose de manera dinámica a las necesidades operativas de la entidad.

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
2.1	Switches de Datacenter tipo CORE	2
2.2	Switches de servidores y equipos de telecomunicaciones	1
2.3	Switches de distribución sede ppal.	34

IPV6

La CVC ha adelantado acciones orientadas a la adopción del protocolo IPv6, en cumplimiento de los lineamientos definidos por el Gobierno Nacional para la modernización de la infraestructura tecnológica. Estas actividades han incluido procesos de diagnóstico, planificación, adecuación tecnológica y pruebas de funcionamiento sobre los componentes de red y servicios institucionales.

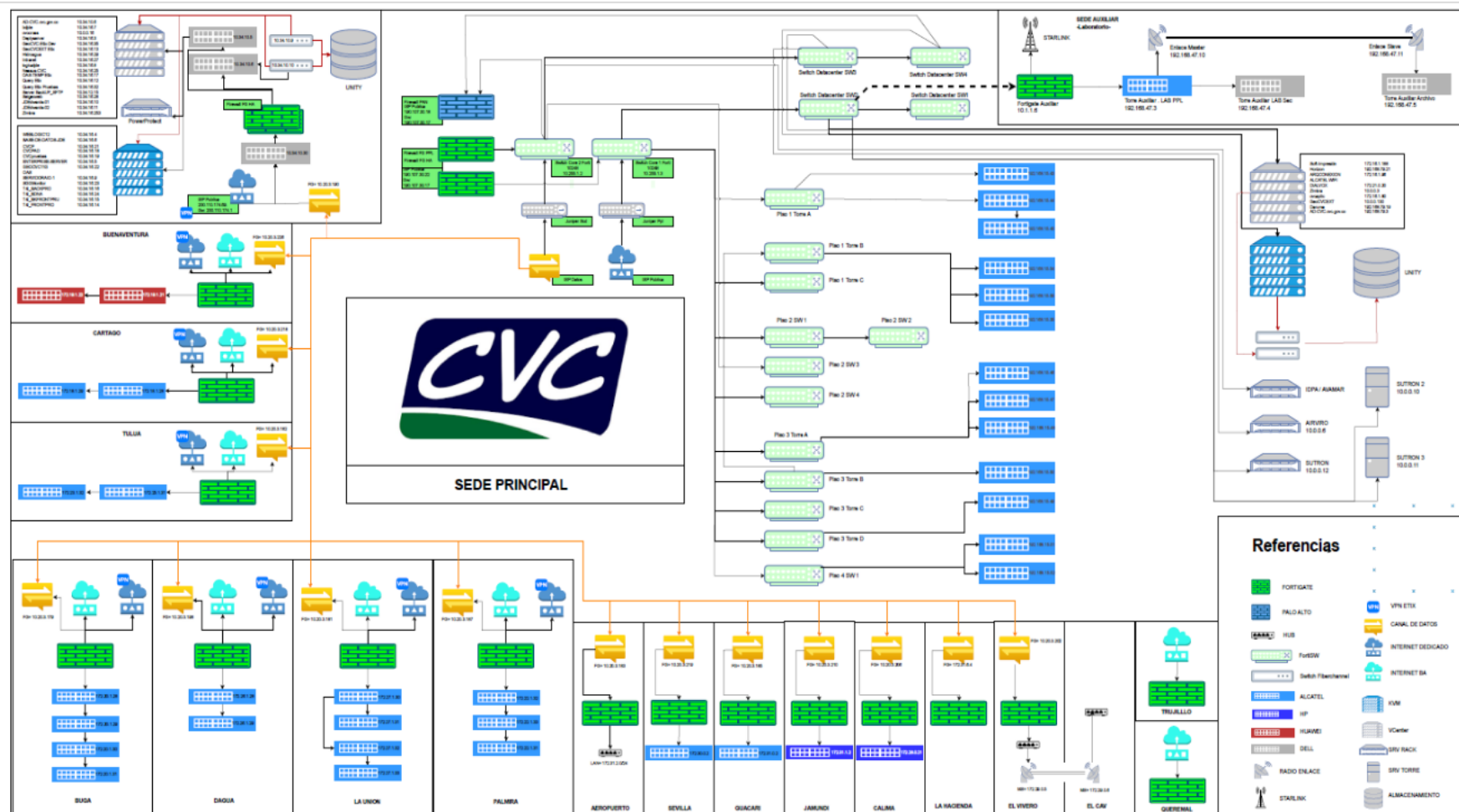
La implementación de IPv6 fortalece la capacidad de conectividad, interoperabilidad y crecimiento de la infraestructura tecnológica de la entidad, contribuyendo a la sostenibilidad de los servicios digitales y al cumplimiento de las iniciativas de transformación digital establecidas en el PETI.

Identificador	Descripción	Sí	No
Fase de Diagnóstico	Se han desarrollados actividades de diagnóstico de la infraestructura tecnológica para determinar el grado de alistamiento de la Entidad	X	
Fase de Implementación	Se han desarrollado actividades de implementación del protocolo IPv6	X	
Fase de Pruebas	Se han desarrollado pruebas de funcionalidad del protocolo IPv6 para garantizar la operación de los servicios tecnológicos	X	

SEGURIDAD PERIMETRAL

Para asegurar la conectividad entre las sedes y el tráfico de red, Se cuenta con firewalls de última generación, los cuales permiten una protección avanzada frente a amenazas cibernéticas. Estos dispositivos no solo controlan el tráfico de red, sino que también incorporan funciones de inspección profunda de paquetes, prevención de intrusiones, filtrado de contenido y gestión unificada de amenazas, garantizando así un entorno tecnológico seguro para la operación de los servicios institucionales.

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
3.1	Firewall de seguridad perimetral y antimalware avanzado sede principal	2
3.2	Firewall de seguridad perimetral y antimalware avanzado sedes DAR	7

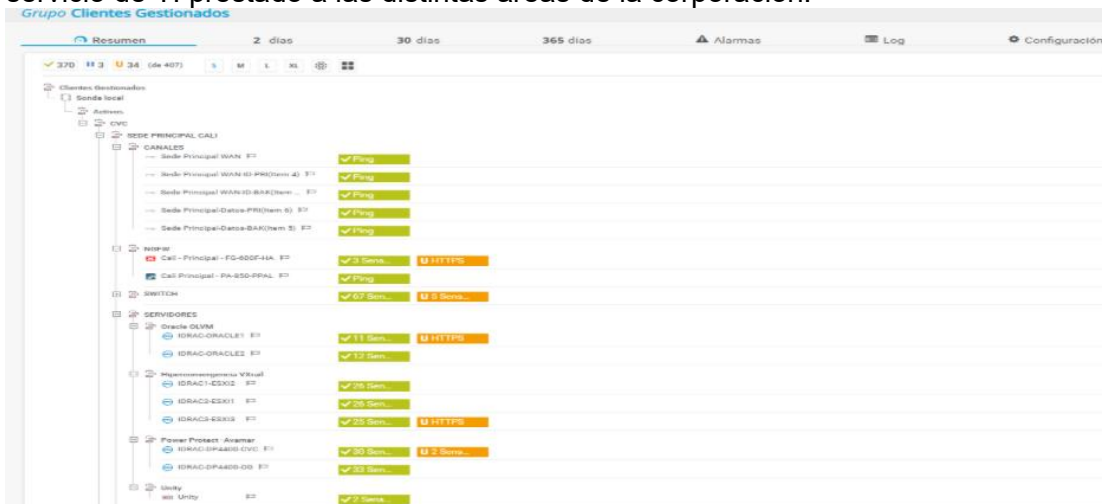


MONITOREO DE CANALES DE DATOS

El monitoreo de los canales de datos es un componente fundamental en la gestión eficiente de la infraestructura tecnológica de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC). En un entorno donde la disponibilidad, la integridad y la continuidad de la información son vitales para la toma de decisiones ambientales, operativas y administrativas, contar con herramientas robustas de supervisión como PRTG (Paessler Router Traffic Grapher) se convierte en una necesidad estratégica.

PRTG permite a la CVC supervisar en tiempo real el estado y el rendimiento de los canales de datos que interconectan sedes, estaciones de monitoreo ambiental, servidores, sensores y otros dispositivos críticos. Esta herramienta facilita la detección temprana de fallas, cuellos de botella o pérdidas de conectividad, lo cual permite una respuesta oportuna por parte del equipo técnico, minimizando tiempos de inactividad y previniendo afectaciones en la operación institucional.

Además, mediante sus funciones de generación de alertas, reportes históricos y visualización gráfica del tráfico de red, PRTG contribuye a la optimización del uso de los recursos tecnológicos. Esto se traduce en un mejor aprovechamiento del ancho de banda, una mayor estabilidad en la transmisión de datos ambientales y una mejora continua en la calidad del servicio de TI prestado a las distintas áreas de la corporación.



DATACENTER

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, dispone de un centro de datos (Datacenter) ubicado en su sede principal en la ciudad de Cali, el cual constituye el núcleo de su infraestructura tecnológica y de servicios de información. Este Datacenter tiene como función principal garantizar la operación continua y segura de los sistemas de información corporativos, así como almacenar, procesar y respaldar la información ambiental, administrativa y operativa que soporta la gestión institucional.

Actualmente, el Datacenter cuenta con los siguientes componentes tecnológicos:

Sistema de hiperconvergencia compuesto por tres nodos de la marca Dell Technologies, que integran recursos de cómputo, almacenamiento y redes en una plataforma unificada, facilitando la escalabilidad, disponibilidad y administración centralizada de los recursos.

Dos (2) servidores DELL con sistema operativo Oracle Linux, virtualizados mediante la tecnología KVM (Kernel-based Virtual Machine), lo que permite el alojamiento eficiente de múltiples máquinas virtuales para distintas aplicaciones y servicios corporativos.

Sistema de almacenamiento SAN (Storage Area Network) modelo Dell Unity XT, que ofrece alta disponibilidad, rendimiento y redundancia para el resguardo de datos críticos.

Conectividad por medio de fibra canal a 16Gb, que proporciona un canal de alta velocidad para la transmisión de datos entre los servidores y el almacenamiento.

Sistema de respaldo de Dell con una capacidad de 36 TB, encargado de realizar copias de seguridad periódicas, asegurando la integridad y recuperación de la información ante eventos de pérdida, corrupción o desastre.

El centro de datos cumple actualmente con las funciones esenciales de procesamiento, almacenamiento, virtualización, conectividad y respaldo de información. Sin embargo, es importante resaltar que no cuenta con todos los subsistemas ni con las condiciones físicas, eléctricas, mecánicas y ambientales recomendadas por las normas y estándares internacionales aplicables a centros de datos, tales como TIA-942, Uptime Institute o ISO/IEC 22237. Esto limita su clasificación dentro de los niveles de disponibilidad (Tier) establecidos por dichas normativas y plantea desafíos en cuanto a la continuidad del servicio, la tolerancia a fallos y la recuperación ante desastres.

Por lo anterior, es fundamental avanzar en el fortalecimiento de la infraestructura física del Datacenter, incorporando sistemas de climatización redundante, control de acceso físico, protección contra incendios, suministro eléctrico ininterrumpido (UPS), generación de respaldo y monitoreo ambiental, entre otros elementos críticos. Este fortalecimiento no solo contribuirá a garantizar una mayor disponibilidad de los servicios tecnológicos, sino que también permitirá a la CVC avanzar hacia una infraestructura más resiliente, segura y alineada con las mejores prácticas en gestión de tecnologías de la información.

SISTEMA DE CORRIENTE REGULADO

Como parte de la infraestructura de soporte crítico, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC cuenta con **tres (3) sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) de 100 kva** cada uno con capacidad funcional de 40 kva para la sede principal, y 7 UPS de 15 kva para las 7 sedes DAR, diseñados para proteger la infraestructura tecnológica ante interrupciones o fluctuaciones en el suministro eléctrico.

Estas UPS tienen como principal función garantizar la continuidad de la operación de los equipos tecnológicos ubicados en el Datacenter, así como de otros sistemas sensibles distribuidos en la sede principal. En caso de una falla en la red eléctrica comercial, las UPS permiten mantener la alimentación de los servidores, computadores, sistemas de almacenamiento, dispositivos de red, y elementos de monitoreo, evitando apagones que puedan causar pérdidas de información, daños físicos en los equipos o interrupciones en los servicios institucionales.

Además, estas unidades proporcionan un tiempo de respaldo suficiente para activar el sistema de generación secundaria (planta eléctrica), asegurando una transición sin interrupciones que permita mantener la disponibilidad continua de los servicios de información.

El uso de UPS en configuración paralela o redundante no solo amplía la capacidad total de respaldo, sino que también permite realizar mantenimientos preventivos o correctivos sin comprometer la operación del centro de datos.

Marca UPS	Modelo	Capacidad	Capacidad Instalada	Serial	Referencia de Baterías	# Baterías Instaladas	Estado	Sede
EATON	9155-15	13.5 A 15KVA	15 KVA	BJ404FBB05			ACTIVA	DARBRUT
EATON	9155-15	8-15 KVA	15 KVA	BJ435FBB06			ACTIVA	CENTRO SUR
SMART-UPS	RT-8000	8 KVA		SURT003			ACTIVA	DARPOESTE
EATON	9155-15	13.5 A 15KVA	15 KVA	BJ435FBB12			ACTIVA	SURORIENTE
EATON	9155-16	13.5 A 15KVA	15 KVA	BJ404FBB07			ACTIVA	NORTE
EATON	9155-15	13.5 A 15KVA	15 KVA	BJ404FBB04			ACTIVA	CENTRO NORTE
EATON	9155-15	13.5 KW / 15 KVA	15 KVA	BJ404FBB06			ACTIVA	DAR PACIFICO ESTE
APC	SYCF100KF	100 KVA	40 KVA	PD1311150024	HR1234WF2	224	ACTIVA	PRINCIPAL CALI
APC	SYCF100KF	100 KVA	40 KVA	PD1310350053	HR1234WF2	224	ACTIVA	PRINCIPAL CALI
APC	SYCF100KF	100 KVA	40 KVA	PD1319150066	HR1234WF2	224	ACTIVA	PRINCIPAL CALI

HERAMIENTAS COLABORATIVAS EN NUBE COMO CORREO ELECTRÓNICO SEGURO

La CVC cuenta con herramientas colaborativas en la nube, entre las que se destaca la suite de Office 365, la cual facilita el trabajo en equipo, la comunicación institucional y la gestión eficiente de documentos. Esta plataforma permite el acceso seguro y en tiempo real a aplicaciones como Outlook, Teams, Word, Excel y SharePoint, fortaleciendo así la productividad y la colaboración entre los funcionarios de la entidad, desde cualquier ubicación y dispositivo con conexión a internet.

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
4.1	Correo electrónico nube. Tipo 1: 300 Und	300
4.2	Correo electrónico nube. Tipo 2: 400 Und	400
4.3	Correo electrónico nube. Tipo 3: 380 Und	380
4.4	Herramienta de seguridad de correo electrónico	1080

Catálogo de Elementos de Infraestructura

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
IF-02	Firewall	Firewall Principal CVC	Equipo principal de seguridad perimetral de la entidad que se encuentra en CVC edificio principal.	Por Servicio
IF-03	Firewall	Firewall Backup Principal CVC	Equipo Secundario de seguridad perimetral de la entidad que se encuentra en CVC edificio principal.	Por Servicio
IF-04	Firewall	Cartago	Equipo de Seguridad perimetral de la DAR de Cartago.	Por Servicio
IF-05	Firewall	La Union	Equipo de Seguridad perimetral de la DAR de La Union.	Por Servicio
IF-06	Firewall	Tulua	Equipo de Seguridad perimetral de la DAR de la Tulua.	Por Servicio
IF-07	Firewall	Buga	Equipo de Seguridad perimetral de la DAR de la Buga.	Por Servicio
IF-08	Firewall	Buenaventura	Equipo de Seguridad perimetral de la DAR de la Buenaventura.	Por Servicio
IF-09	Firewall	Dagua	Equipo de Seguridad perimetral de la DAR de la Dagua.	Por Servicio
IF-10	Firewall	Palmira	Equipo de Seguridad perimetral de la DAR de la Palmira.	Por Servicio
MF-06	Máquina física	DELL PowerEdge T110 II	Máquina Física ubicada en centro de servidores exclusiva para el software de pruebas de Impuestos PLUS	Sistema Operativo: Windows Server 2008 R2 Standard, Memoria RAM: 8GB , Disco duro: 500 GB, Procesador: Intel(R) Xeon(R) CPU E31230 @ 3.2GHZ 3.2GHZ - 64 bits, Etiqueta de servicio: H7BNHS1
MF-01	Máquina física	DELL EMC - KVM	Máquina Física utilizada para la virtualización de bases de datos	DELL EMC - FÍSICO - idracoracelinix01.cvc.gov.co, CPU: 1 x Intel(R) Xeon(R) Platinum 8280 CPU @ 2.70GHz RAM: 768 GB Disco: 2 Discos de 480 GB Almacenamiento SAN Conectado de 58 TB Red: 4 puertos de 10GB
MF-02	Máquina física	DELL EMC - KVM	Máquina Física utilizada para la virtualización de bases de datos	Sistema operativo: DELL EMC - FÍSICO - idracoracelinix01.cvc.gov.co, CPU: 1 x Intel(R) Xeon(R) Platinum 8280 CPU @ 2.70GHz RAM: 768 GB Disco: 2 Discos de 480 GB Almacenamiento SAN Conectado de 58 TB Red: 4 puertos de 10GB
MF-13	Máquina física	Dell ProLiant DL120 Gen9	Máquina Física ubicada en el centro de servidores exclusiva del software AIRVIRO	Sistema Operativo: CentOS Linux release 7.5.1804 (Core), Memoria RAM: 8 GB, Disco duro: dos unidades

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
				de 1 T, Procesador: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2603 v4 @ 1.70GHz X86-64,
MF-08	Máquina física	CVCCALI481 - Sutron 1	Máquina Física ubicada en el datacenter de la OTI utilizada para la base de datos de la red de estaciones hidroclimatológicas -	Sistema operativo: Windows Server 2008 R2 Standar 64 bits, Memoria RAM 8GB:, Disco duro: 1T , Procesadore: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2407 2.20 GHZ (4CPUS) , Marca:
MF-09	Máquina física	CVCCALI482 - Sutron 2	Maquina Fisica ubicada en el datacenter de la OTI utilizada para la base de datos de la red de estaciones hidroclimatológicas	Sistema operativo: Windows Server 2008 R2 Standar 64 bits, Memoria RAM 8GB:, Disco duro: 1T , Procesadore: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2407 2.20 GHZ (4CPUS) , Marca:
MF-10	Máquina física	CVCCALI483 - Sutron 3	Maquina Fisica ubicada en el datacenter de la OTI utilizada para la base de datos de la red de estaciones hidroclimatológicas	Sistema operativo: Windows Server 2008 R2 Standar 64bit , Memoria RAM: 8GB, Disco duro 2 T; , Procesadores: Intel(R) Pentium(R) CPU G850 2,90 GHZ (2CPUs) , Marca: PowerEdge R210 II
MF-14	Máquina física	Dell Emc VXRAIL	Máquina física con Nodos de Hiperconvergencia para la gestion de Máquinas Virtuales	3 Nodos DELL EMC VXRAIL - CPU: Intel(R) Xeon(R) Gold 5218R CPU @ 2.10GHz RAM: 766,47 GB Disco: 10 discos de 2.2 TB Red: 4 puertos de 10GB
MF-12	Máquina física	CVCNAS (QUERYX)	Máquina física del servidor web QUERYX	
MV-29	Máquina virtual	Servidor Arbolado	Máquina Virtual para alojar la aplicación Web de Arbolado	Sistema operativo: Ubuntu Linux (64-bit), Memoria RAM: 12 GB, Disco duro: 762 GB, Procesadores asignados: 8
MV-37	Máquina virtual	AD-CVC.cvc.gov.co	Máquina Virtual para administrar el directorio activo, DNS y WSUS de la Corporación.	Sistema operativo: Microsoft Windows Server 2019 Standard, Memoria RAM: 16 GB, Disco duro: 1 TB, Procesadores asignados: 4
MV-41	Máquina virtual	Horizon Connection Server	Máquina Virtual para Servidor Horizon	Sistema operativo: Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit), Memoria RAM: 16 GB, Disco duro: 62 GB, Procesadores asignados:12
MV-42	Máquina virtual	Horizon Database	Base de datos de eventos de conexion Horizon	Sistema operativo: Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit), Memoria RAM: 4 GB, Disco duro: 160 GB, Procesadores asignados:4
MV-43	Máquina virtual	Horizon Dynamic Enviroment Manager	Perfilación de usuario de Horizon	Sistema operativo: Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit), Memoria RAM: 6 GB, Disco duro: 40 GB, Procesadores asignados: 4
MV-45	Máquina virtual	proxyvxrail.cvc.gov.co	Máquina Virtual para el sistemas de backup de AVAMAR	Sistema operativo: Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit), Memoria RAM: 4 GB, Disco duro: 25 GB, Procesadores asignados: 4

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
MV-46	Máquina virtual	RDSH-1	Máquina Virtual para asignar recursos temporales a los escritorios virtuales de Horizon	Sistema operativo: Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit), Memoria RAM: 16 GB, Disco duro: 360 GB, Procesadores asignados: 16
MV-47	Máquina virtual	RDSH-2	Máquina Virtual para asignar recursos temporales a los escritorios virtuales de Horizon	Sistema operativo: Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit), Memoria RAM: 16 GB, Disco duro: 360 GB, Procesadores asignados: 16
MV-48	Máquina virtual	RDSH-3	Máquina Virtual para asignar recursos temporales a los escritorios virtuales de Horizon	Sistema operativo: Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit), Memoria RAM: 16 GB, Disco duro: 360 GB, Procesadores asignados: 16
MV-49	Máquina virtual	RDSH-4	Máquina Virtual para asignar recursos temporales a los escritorios virtuales de Horizon	Sistema operativo: Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit), Memoria RAM: 16 GB, Disco duro: 360 GB, Procesadores asignados: 16
MV-50	Máquina virtual	RDSH-5	Máquina Virtual para asignar recursos temporales a los escritorios virtuales de Horizon	Sistema operativo: Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit), Memoria RAM: 16 GB, Disco duro: 360 GB, Procesadores asignados: 16
MV-33	Máquina virtual	VMware vCenter Server Appliance	Máquina virtual preconfigurada que funciona como la herramienta central para gestionar y administrar entornos VMware vSphere	Sistema operativo: Memoria RAM: 16 GB, Disco duro: 668 GB, Procesadores asignados:
MV-34	Máquina virtual	VMware vCenter Server Platform Services Controller	Componente de VMware vCenter Server que gestiona la autenticación, la autorización y las configuraciones de inicio de sesión único (Single Sign-On, SSO) dentro de un entorno vSphere	Sistema operativo: Memoria RAM: 4 GB, Disco duro: 114 GB, Procesadores asignados:
MV-01	Máquina virtual	JDEDWARDS PRODUCCION	Máquina Virtual para el servidor de bases de datos JDEDWARD	Sistema operativo: Linux, Memoria RAM:, Disco duro:, Procesadores asignados
MV-51	Máquina virtual	GEOCVCC	Máquina Virtual ubicada en el VxRail exclusiva para la aplicación de GeoCVCC Producción a nivel de capa media	Sistema operativo: Linux, Memoria RAM:, Disco duro:, Procesadores asignados
MV-09	Máquina virtual	GEOCVC11G	Máquina virtual para la Base de datos GEOCVC - Producción Interno versión 11G (Donde se gestiona la información)	Sistema operativo: Linux, Memoria RAM:, Disco duro:, Procesadores asignados
MV-10	Máquina virtual	GEOCVC	Máquina virtual para la Base de datos de GEOCVC del portal geo.cvc.gov.co y de la Geodatabase de trabajo del Grupo sistema de información ambiental - versión 19C	Sistema operativo: Linux, Memoria RAM:, Disco duro:, Procesadores asignados
MV-02	Máquina virtual	Hidroagua	Máquina Virtual para el modelo hidrológico FEWS ESCACES	Sistema operativo: Windows Server Estándar CORE 2019 , Memoria RAM:16 GB, Disco duro: 2 Discos de 1T , Procesadores asignados: Intel(R) Xeon(R) Gold 5218R a 2.1 GHZ (8 Procesadores)

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
MV-03	Máquina virtual	Intranet	Servidor Intranet Corporativo	Sistema operativo: Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit), Memoria RAM: 16 GB, Disco duro: 1,2 T, Procesadores asignados: Intel(R) Xeon(R) Gold 5218R a 2.1 GHZ (8 Procesadores)
MV-04	Máquina virtual	CVCCALI482-SRV-FISICO		
MV-05	Máquina virtual	BASE-DE-DATOS-JDE		
MV-06	Máquina virtual	Servidor Soporte		Sistema operativo: Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit), Memoria RAM: 8 GB, Disco duro: 219 GB, Procesadores asignados:
MV-07	Máquina virtual	Conexión -VIsion		
MV-08	Máquina virtual	GEOCVCEXT	Máquina virtual donde se aloja el servidor de aplicaciones del portal geo.cvc.gov.co	Sistema operativo: Microsoft Windows Server 2012 (64-bit), Memoria RAM: 96 GB, Disco duro: 22T, Procesadores asignados: Intel(R) Xeon(R) Gold 5218R a 2.1 GHZ (16 Procesadores)
MV-11	Máquina virtual	DEPLOYJDE		
MV-12	Máquina virtual	Oracle OVM Manager	Actúa como la interfaz de usuario para gestionar y crear máquinas virtuales en un entorno de virtualización de Oracle - KVM	
MV-13	Máquina virtual	cvcaplic		Sistema operativo: Oracle Linux 4/5 or later (64-bit), Memoria RAM: 30 GB, Disco duro: 288 GB, Procesadores asignados:
MV-14	Máquina virtual	cvccross	Aplicativo de Consulta de Información Financiera	Sistema operativo: CentOS 4/5 or later (64-bit), Memoria RAM: 4GB, Disco duro: 310 GB, Procesadores asignados:
MV-15	Máquina virtual	cvcp.cvc.gov		Sistema operativo: Oracle Linux 4/5 or later (64-bit), Memoria RAM: 88 GB, Disco duro: 5 TB, Procesadores asignados:
MV-16	Máquina virtual	PortalesWEB	Copia de portales WEB - los portales corporativos se migraron a Oracle	
MV-17	Máquina virtual	DARUMA	Máquina virtual para el servidor de aplicaciones del software de Daruma	Sistema operativo: Ubuntu Linux (64-bit), Memoria RAM: 8 GB, Disco duro: 308 GB, Procesadores asignados: 4
MV-18	Máquina virtual	ARQCONEXION		
MV-19	Máquina virtual	Query_Prueba	Servidor de pruebas de Queryx(Aplicativo de Nomina)	
MV-20	Máquina virtual	Servidor Prueba		

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
MV-21	Máquina virtual	OAS-TEMP	Máquina Virtual para el servidor de aplicaciones del SFI	Sistema operativo: Oracle Linux 4/5 or later (64-bit), Memoria RAM: 2 GB, Disco duro: 182 GB, Procesadores asignados:
MV-22	Máquina virtual	OmniVista 2500	Máquina Controlado Wifi-Alcatel	Sistema operativo: Oracle Linux 4/5 or later (64-bit), Memoria RAM: 16 GB, Disco duro: 617 GB, Procesadores asignados:
MV-23	Máquina virtual	OmniVista 2500 HA	Esta es la Maquina HA de la Maquina Controladora de Wifi-Alcatel	Sistema operativo: Oracle Linux 4/5 or later (64-bit), Memoria RAM: 16 GB, Disco duro: 611 GB, Procesadores asignados:
MV-24	Máquina virtual	Servidor RDC		
MV-25	Máquina virtual	Dialvox	Gestión de Telefonía IP	
MV-26	Máquina virtual	Win10-1	Servicio de sistema Operativo de Horizon	
MV-27	Máquina virtual	Win10-2	Servicio de sistema Operativo de Horizon	
MV-28	Máquina virtual	Queryx	Servidor virtual de Queryx aun en desarrollo	Sistema operativo: Oracle Linux 7 (64-bit), Memoria RAM: 16 GB, Disco duro 316 GB, Procesadores asignados:
MV-30	Máquina virtual	Servidor RCD	Portal de Residuos, Construcción y Demoliciones, esta URL son opera o tiene funcionamiento Internamente	Sistema operativo: Ubuntu Linux (64-bit), Memoria RAM: 12 GB, Disco duro: 312 GB, Procesadores asignados:
MV-31	Máquina virtual	Sigecweb	Servidor de Aplicativos de Sigec	Sistema operativo: Oracle Linux 7 (64-bit), Memoria RAM: 16 GB, Disco duro 366 GB, Procesadores asignados:
MV-32	Máquina virtual	VMware-HCX-Connector-4.7.0.0-22152196		
MV-35	Máquina virtual	VxRail Manager	Máquina virtual del Virtualizador de hiperconvergencia (VxRail)	Sistema operativo: SUSE Linux Enterprise 12 (64-bit), Memoria RAM: 8GB, Disco duro: 134 GB, Procesadores asignados:
MV-36	Máquina virtual	VMWARE CONVERTER		
MV-39	Máquina virtual	vSphere Replication New		
MV-40	Máquina virtual	APLICACIONES-WEBLOGIC12		
MV-44	Máquina virtual	SEEManager	Máquina Para la Gestion del KVM	Sistema operativo: Microsoft Windows 10 (64-bit), Memoria RAM: 8 GB, Disco duro: 208 GB, Procesadores asignados:
MV-52	Máquina virtual	Soft-Impresión		

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
MV-53	Máquina virtual	BASEDATOS-NO-PROD-JDE		
MV-54	Máquina virtual	CVCGCI		
MV-55	Máquina virtual	CVCP		
MV-56	Máquina virtual	CVCPAD		
MV-57	Máquina virtual	CVCpruebas		
MV-58	Máquina virtual	GEOCVC		
MV-59	Máquina virtual	GEOCVC11G		
MV-60	Máquina virtual	logicaljde		
MV-61	Máquina virtual	OAS		
MV-62	Máquina virtual	SGGMonitor		
MV-63	Máquina virtual	T4I_BACKPRO		
MV-64	Máquina virtual	T4I_BDNA		
MV-65	Máquina virtual	T4I_BKFRONTPRU		
MV-66	Máquina virtual	T4I_FRONTPRO		
IS-06	Servidor de aplicaciones	VISION GCI		Linux Oracle
IS-01	Servidor de aplicaciones	ArcGIS Server Aplicativo Externo GeoCVC	Servidor de aplicaciones del portal geo.cvc.gov.co y la geodata de trabajo interna	Arcgis Server Enterprise 10
IS-02	Servidor de aplicaciones	ArcGIS Server Aplicativo interno GeoCVC	Servidor de aplicaciones para GEOCVC - Producción Interno (Donde se gestiona la información)	Arcgis Server Enterprise 10
IS-04	Servidor de aplicaciones	Ampaaslpjv-wls-1		Linux Red Hat Enterprise
IS-13	Servidor de aplicaciones	IAS		Oracle Application Server
IF-11	Servidor de Backups	Dell IDPA Backup 4400	solución de backup On Premise	Dos procesadores Intel Xeon Silver 4114 de 2.2 GHz cada uno de 10 núcleos, 256 GB de memoria y posee una capacidad de expansión máxima de 7680 GB. Se utilizan 8 ranuras con cada memoria de 32 GB, 2 módulos de 4 puertos cada uno, uno de ellos es integrado y el otro una NIC adicional. 4 puertos de 10 GB en fibra SFP+, 36 TB de Almacenamiento, expandible a 128 TB.

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
IS-17	Servidor de base de datos	PREDIAL		Oracle
IS-03	Servidor de base de datos	GEOCVC11G	Base de datos GEOCVC - Producción Interno versión 11G (Donde se gestiona la información)	Linux Oracle
IS-05	Servidor de base de datos	Comer		Linux Red Hat Enterprise
IS-07	Servidor de base de datos	CVCP	Servidor virtual de base de datos	Linux Oracle
IS-10	Servidor de base de datos	BDJDE		Linux Oracle
IS-14	Servidor de base de datos	cvcpad19	Base de Datos del aplicativo DARUMA	Linux Oracle
IS-15	Servidor de base de datos	GEOCVC EXT Y TRAB	Base de datos de GEOCVC del portal geo.cvc.gov.co y de la Geodatabase de trabajo del Grupo sistema de información ambiental - versión 19C	Linux Oracle
IS-19	Servidor de base de datos	BD Pruebas QUERYX	Servidor virtual - Servidor de base de datos de pruebas de Queryx	
	Servidor de base de datos	JDEDWARDS	Servidor físico de base de datos producción JD EDWARDS	
	Servidor de base de datos	XCONNECT	Servidor de backup local de la base de datos asociado a Xconnect	Oracle
IS-12	Servidor Deploy ment	DEPLOYJDE	Servidor físico - Servidor Deployment de JD EDWARDS	Windows Server Standard
IS-11	Servidor Enterprise	LOGICALJDE	Servidor físico - Servidor de lógicas de JD EDWARDS	Linux
IS-08	Servidor web	CVCNAS (QUERYX)	Servidor físico - Servidor web producción de Queryx	Windows Server Standard
IS-09	Servidor web	WEBLOGICJDE	Servidor físico - Servidor web de JD EDWARDS	Linux
IS-16	Software de virtualización	Oracle OVM Manager	Oracle Virtualization Manager - olvm.cvc.gov.co	Linux
IS-18	Software de virtualización	VMWARE	Software del Vcenter del VxRail	Sistemas Operativo Vcenter, banco de Disco Duros
IF-12	Switch	Palmira	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-13	Switch	Palmira	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-14	Switch	Palmira	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-15	Switch	Buga	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-16	Switch	Buga	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
IF-17	Switch	Buga	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-18	Switch	Buga	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P24X-US
IF-19	Switch	Tuluá	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-20	Switch	Tuluá	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-21	Switch	La Unión	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-22	Switch	La Unión	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-23	Switch	La Unión	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-24	Switch	La Unión	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P24X-US
IF-25	Switch	Cartago	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-26	Switch	Cartago	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P24X-US
IF-27	Switch	Sevilla	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P24X-US
IF-28	Switch	Dagua	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P24X-US
IF-29	Switch	Dagua	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-30	Switch	Ginebra	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P24X-US
IF-31	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-32	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-33	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-34	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-35	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-36	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-37	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-38	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-39	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-40	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-41	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-42	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-43	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-44	Switch	Cali	Switch de red administrable	Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
IF-45	Switch	Laboratorio Ambiental Cali		Alcatel-Lucent OS6360-P48X-US
IF-46	Switch	Switch CORE	Switch CORE	Switch capa 3 de 48 puertos
IF-47	Switch	Switch SERVIDORES	Switch SERVIDORES	Switch capa 3 de 48 puertos
IF-48	Switch	Switch Distribucion	Switch Distribución	Switch capa 2 de 48 puertos
IF-01	Unidad de Almacenamiento	DELL EMC UNITY XT 380H	Sistema de almacenamiento de Red.	

6.5.3. Administración de la capacidad de la Infraestructura tecnológica

La gestión de la capacidad se lleva a cabo a través del Procedimiento e instructivo de [Gestión de la Capacidad Tecnológica](#) actualizado en el 2023, que su objetivo es “Establecer los lineamientos que permitan medir la capacidad actual de TI, administrarla y gestionarla, con el fin de asegurar el correcto desempeño y disponibilidad para el cumplimiento de los requisitos de TI en Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC” y que tiene como alcance “Aplica para todos los activos tecnológicos que conforman la infraestructura y recursos tecnológicos de la CVC, relacionados con servidores, equipos de cómputo, servicios de red y software, que estén bajo el control de la Oficina de Tecnologías de la Información - OTI.”, dentro de estos se destacan los principales para la gestión:

- Infraestructura (Centro de Computo – Nube pública AWS – Nube privada VMware)
- Equipos de cómputo y Software de Oficina
- Conectividad
- Redes WAN y LAN
- IPV6
- Continuidad y Disponibilidad
- Mesa de ayuda y gestión de ANS

6.5.4. Administración de la operación

La administración de la operación tecnológica en la CVC comprende el conjunto de procesos, actividades, recursos y mecanismos orientados a garantizar el funcionamiento continuo, seguro y eficiente de los servicios de Tecnologías de la Información que soportan la gestión institucional y ambiental de la Corporación.

A través de la gestión de los servicios de información, la infraestructura tecnológica, las telecomunicaciones y el soporte técnico especializado, la Oficina de Tecnologías de la Información asegura la disponibilidad, estabilidad y desempeño de las plataformas tecnológicas que respaldan los procesos misionales, estratégicos y de apoyo. Estas actividades incluyen la administración de redes y comunicaciones, servidores, almacenamiento, bases de datos, sistemas de información, servicios en la nube, herramientas de colaboración y demás componentes tecnológicos que conforman el ecosistema digital de la entidad.

La operación tecnológica se desarrolla bajo principios de calidad, continuidad del servicio, seguridad de la información y mejora continua, mediante la implementación de procedimientos, controles y buenas prácticas que permiten gestionar adecuadamente los activos tecnológicos, mitigar riesgos operacionales y garantizar la disponibilidad de los servicios requeridos por los usuarios internos y externos.

Para el cumplimiento de estos objetivos, la CVC dispone de lineamientos, procedimientos e instrumentos de gestión que regulan la administración, monitoreo, soporte, mantenimiento y evolución de la infraestructura tecnológica y los servicios de TI, contribuyendo a la sostenibilidad de la operación institucional y al cumplimiento de los objetivos estratégicos definidos en el presente PETI.

En este contexto, la administración de la operación tecnológica se soporta en los siguientes lineamientos y componentes de gestión:

Identificador	Descripción
Monitoreo de la infraestructura de TI	La CVC cuenta con herramientas y actividades de monitoreo que permiten identificar, monitorear y controlar el nivel de consumo de la infraestructura de TI, esto se reporta a través de los informes de los contratistas o informes individuales desarrollados por el personal de la OTI, lo que permite hacer seguimiento del rendimiento de sistemas y aplicaciones para identificar y resolver problemas antes de que afecten a los usuarios finales
Capacidad de la infraestructura tecnológica	La OTI tiene oficializado el procedimiento e instructivo de gestión de la capacidad, junto al plan de acción cuatrienal, le permite gestionar, medir y proyectar las capacidades de la infraestructura a partir de la identificación de las capacidades actuales y las necesidades futuras.
Acceso a los servicios de nube	La entidad cuenta con una nube pública en Oracle, se pretende contar con una nube privada para esta vigencia del plan de acción, donde se migrará la infraestructura Onpremise actual y esta servirá como plan de continuidad de negocio
Disposición de residuos tecnológicos	La entidad cuenta con el manejo de la correcta disposición final de los residuos tecnológicos. Este procedimiento es gestionado por el área de recursos físicos
Mesa de ayuda	Se cuenta con un servicio contratado de mesa de servicio de ayuda, donde se tienen procedimiento, herramientas y personal asignado para la gestión de solicitudes (incidentes y requerimientos) de tecnología y se llevan a cabo las actividades para cumplirlo.
Gestión de seguridad informática	La OTI cuenta con un procedimiento e instructivo de gestión de incidentes de seguridad de la información actualizado, el soporta a los procesos para la gestión de la seguridad en los sistemas de información y la infraestructura tecnológica.
Acuerdos de Nivel de Servicios	Se han establecido Acuerdos de Nivel de Servicios y se vela por el cumplimiento, llevando a cabo el seguimiento a través de la Mesa de Ayuda y los supervisores de los contratos.
Mantenimiento de Infraestructura de TI	La OTI elabora y publica anualmente el Plan de Mantenimiento de los Servicios tecnológicos; en este plan se proyecta y define los recursos a los cuales se le realizarán el mantenimiento preventivo.
Mantenimiento de Sistemas de Información	El mantenimiento de los sistemas de información se lleva a cabo a demanda, por registro de solicitudes de los usuarios y/o el cambio de normatividad que se deba implementar en los sistemas de información.
Gestión de cambios	Se cuenta con un procedimiento e instructivo Gestión de Cambios Tecnológicos, para gestionar cambios en los servicios TI, la supervisión y control de los cambios en la

Identificador	Descripción
	infraestructura de TI, garantizando que estos se realicen de manera ordenada y con el menor riesgo posible
Respaldo y recuperación de los servicios tecnológicos	Actualmente, se cuenta con el procedimiento e instructivo de Gestión de copias de Seguridad y el documento de Plan de Recuperación de Desastres – DRP, ambos actualizados, lo que le permite a la OTI contar con una continuidad de negocio de la CVC
Alta disponibilidad de los Servicios de TI	La infraestructura tecnológica de la CVC cuenta con un procedimiento de gestión de incidentes de seguridad de la información e indicadores que permitan su medición, además se cuenta con capacidades instaladas de alta disponibilidad, las cuales se evidencian con los informes de los contratos y los indicadores de la OTI
Continuidad y Disponibilidad de los Servicios de TI	Se cuenta con un documento definido Plan de Continuidad del Negocio, el cual tiene un enfoque para los servicios onpremise.
Plataforma de interoperabilidad del estado	La infraestructura tecnológica institucional cuenta con los servidores necesarios para habilitar la interoperabilidad con el Minambiente (servidores de x-road). El equipo de infraestructura y con la mesa de ayuda están en conjunto con el ministerio están en la configuración y parametrización de los servicios que se habilitarán con la plataforma Vital.
Arquitecturas de referencia de la entidad de la arquitectura tecnológica	La entidad está trabajando para contar con la definición de la Arquitectura de o el diagrama conceptual de los servicios y capacidades de TI requeridos para garantizar la capacidad de atención y resolución de incidentes.

Como se evidencia en los numerales anteriores, la entidad implementa los procesos y planes de soporte y mantenimiento de los servicios tecnológicos, de acuerdo con las necesidades de su operación, sin embargo, es necesario avanzar en la socialización de los procedimientos y políticas que permitan el conocimiento de esto y así mejorar el desempeño de la operación de TI y su alineación con los estándares actuales de gestión TI.

6.6. USO Y APROPIACIÓN DE TI

La CVC desarrolla acciones permanentes orientadas a fortalecer el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información por parte de los servidores públicos y contratistas, promoviendo la adopción efectiva de los sistemas de información, servicios tecnológicos y herramientas digitales que soportan la gestión institucional y ambiental.

Como parte de estas acciones, la Oficina de Tecnologías de la Información realiza jornadas de capacitación sobre los sistemas de información corporativos, acompañamiento funcional durante la implementación de nuevas herramientas tecnológicas y campañas periódicas de sensibilización en seguridad de la información, con el propósito de fortalecer las competencias digitales de los usuarios y fomentar una cultura de uso seguro y responsable de los recursos tecnológicos.

De manera complementaria, la OTI articula sus actividades con el Plan Institucional de Capacitación (PIC), promoviendo espacios de formación relacionados con tecnologías de la información, transformación digital, seguridad de la información, gestión de datos y nuevas capacidades digitales, contribuyendo al fortalecimiento del talento humano y a la mejora continua de los procesos institucionales.

Actualmente, la Corporación avanza en la estructuración de una Estrategia de Uso y Apropiación de TI alineada con los lineamientos de la Política de Gobierno Digital y el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Esta estrategia permitirá consolidar un modelo integral de gestión del cambio, adopción tecnológica y desarrollo de capacidades digitales, incorporando elementos como la caracterización de grupos de interés, planes de comunicación, mecanismos de capacitación, medición de niveles de adopción, esquemas de incentivos y acciones de mejora continua que garanticen la sostenibilidad de las iniciativas de transformación digital.

Con la implementación de esta estrategia, la CVC busca fortalecer la apropiación de las soluciones tecnológicas institucionales, maximizar el valor de las inversiones en tecnología y asegurar que las iniciativas de transformación digital generen beneficios tangibles para la gestión ambiental, la eficiencia operativa y la prestación de servicios a los ciudadanos y demás grupos de interés.

6.7. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.

La CVC reconoce la información como un activo estratégico para el cumplimiento de su misión institucional y la gestión ambiental del territorio. En este contexto, la Corporación ha implementado un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), alineado con los lineamientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), la Política de Gobierno Digital y las mejores prácticas internacionales definidas en la familia de normas ISO/IEC 27000.

La gestión de la seguridad de la información se encuentra soportada por una Política de Seguridad de la Información, así como por procedimientos, metodologías y controles orientados a la protección de los activos de información, la gestión de riesgos y la mejora continua. Este modelo busca garantizar que la información institucional conserve sus atributos de confidencialidad, integridad, disponibilidad y autenticidad durante todo su ciclo de vida.

Como parte del SGSI, la Corporación desarrolla actividades permanentes de identificación de activos de información, análisis de amenazas y vulnerabilidades, valoración de riesgos, implementación de controles y seguimiento continuo. Estas actividades permiten fortalecer la capacidad institucional para prevenir incidentes, proteger la infraestructura tecnológica y asegurar la continuidad de los servicios que soportan los procesos misionales, estratégicos y de apoyo.

La seguridad de la información en la CVC se fundamenta en los pilares descritos en la Tabla 1, los cuales orientan la definición e implementación de controles técnicos, administrativos y operativos en toda la organización.

Tabla 1. Pilares de la Seguridad de la Información

Pilar	Descripción
Confidencialidad	Garantiza que la información sea accesible únicamente para usuarios, procesos o entidades autorizadas.
Integridad	Asegura que la información permanezca exacta, completa y libre de modificaciones no autorizadas.
Disponibilidad	Garantiza que la información y los servicios tecnológicos estén disponibles cuando sean requeridos.
Autenticidad	Permite verificar la identidad de usuarios, sistemas y fuentes de información.

De igual manera, la gestión de riesgos constituye uno de los elementos fundamentales del SGSI, permitiendo identificar y tratar oportunamente las amenazas que puedan afectar los activos de información institucionales. La metodología aplicada contempla las etapas presentadas en la Tabla 2.

Tabla 2. Proceso de Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información

Etapas	Descripción
Identificación	Inventario y clasificación de activos de información críticos para la entidad.
Evaluación	Identificación y análisis de amenazas, vulnerabilidades e impactos potenciales.
Tratamiento	Definición e implementación de controles para mitigar o reducir los riesgos identificados.
Seguimiento	Monitoreo continuo y revisión periódica de los riesgos y controles implementados.

Desde la perspectiva tecnológica, la CVC cuenta con una arquitectura de seguridad basada en múltiples capas de protección, incorporando mecanismos de defensa que permiten reducir la exposición a amenazas internas y externas. Estos controles se describen de manera general en la Tabla 3.

Tabla 3. Principales Controles de Seguridad Implementados

Componente	Objetivo
Seguridad perimetral	Protección de la red institucional frente a accesos no autorizados y amenazas externas.
Control de acceso lógico	Administración de usuarios, perfiles y privilegios de acceso a los sistemas de información.
Gestión de respaldos	Garantizar la recuperación y disponibilidad de la información institucional.
Protección de servidores y estaciones de trabajo	Implementación de controles de seguridad sobre la infraestructura tecnológica.

Monitoreo y registro de eventos	Detección temprana de incidentes y trazabilidad de eventos de seguridad.
Gestión de incidentes de seguridad	Atención, análisis y respuesta a eventos que afecten la seguridad de la información.
Gestión de activos de información	Identificación, clasificación y protección de los activos de información institucionales.
Gestión de riesgos de seguridad	Administración permanente de riesgos asociados a la información y la tecnología.

Evaluación de efectividad de controles

	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	Evaluación de efectividad de control
A.5	POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	90	100	90
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	90	100	90
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	80	100	80
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	80	100	80
A.9	CONTROL DE ACCESO	80	100	80
A.10	CRIPTOGRAFÍA	60	100	60
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	90	100	90
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	80	100	80
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	80	100	80
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	90	100	90
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	90	100	90
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	90	100	90
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	80	100	80
A.18	CUMPLIMIENTO	80	100	80
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES		83	100	83



Complementariamente, la Corporación desarrolla campañas de sensibilización y concientización dirigidas a servidores públicos y contratistas, promoviendo buenas prácticas en seguridad de la información, protección de datos, uso adecuado de los recursos tecnológicos y prevención de incidentes. Estas actividades fortalecen la cultura de seguridad institucional y contribuyen al cumplimiento de los objetivos definidos en el SGSI.

En el marco del presente PETI, la seguridad de la información se constituye en un componente transversal que soporta las iniciativas de transformación digital, gobierno de TI, gestión de datos y modernización tecnológica, garantizando que la evolución de los servicios digitales de la CVC se realice bajo criterios de seguridad, gestión del riesgo y protección de la información.

6.8. ANÁLISIS DE BRECHA (GAP ANALYSIS)

El análisis realizado evidencia que las principales brechas de la CVC se concentran en la consolidación de capacidades de gobierno y transformación digital más que en la ausencia de tecnología. La Corporación dispone actualmente de una base tecnológica sólida, con sistemas de información, infraestructura tecnológica, políticas de seguridad y procesos de gestión definidos; sin embargo, se requiere avanzar hacia modelos más integrados de gobierno, interoperabilidad, gestión de datos y adopción tecnológica.

Las mayores oportunidades de mejora se encuentran en la implementación de un modelo institucional de Gobierno de Datos, el fortalecimiento de la interoperabilidad entre sistemas de información, la modernización de la infraestructura tecnológica mediante esquemas híbridos de nube, la consolidación del MSPI y la estructuración de una estrategia formal de Uso y Apropiación de TI alineada con los lineamientos de Gobierno Digital.

El cierre de estas brechas permitirá a la CVC evolucionar hacia un modelo de gestión tecnológica más integrado, orientado a datos, seguro, interoperable y centrado en la generación de valor público, fortaleciendo así su capacidad para apoyar la gestión ambiental del departamento y cumplir los objetivos estratégicos definidos para el periodo 2024-2027.

Dominio	AS-IS (Situación Actual)	TO-BE (Situación Deseada)	Iniciativa/Brecha	Prioridad
Estrategia de TI	Arquitectura Empresarial implementada parcialmente; visión y misión de TI desactualizadas.	Arquitectura Empresarial gestionada integralmente y alineada con el PAC 2024-2027.	Actualizar visión y misión de TI; fortalecer Arquitectura Empresarial; establecer indicadores estratégicos.	Media
Gobierno de TI	Procesos y procedimientos definidos; políticas vigentes; gobierno parcialmente formalizado.	Gobierno de TI robusto, institucionalizado y medido en todos los dominios.	Fortalecer políticas de TI; formalizar el modelo de Gobierno de TI; fortalecer capacidades del equipo OTI.	Alta
Gestión de Información	Procedimientos implementados; catálogo de información disponible; ausencia de gobierno de datos formal.	Gobierno de datos implementado; modelo de datos institucional; datos abiertos gestionados.	Implementar Gobierno de Datos; desarrollar modelo de datos corporativo; fortalecer calidad y analítica de datos.	Alta
Sistemas de Información	Más de 19 sistemas de información; interoperabilidad limitada; PLIGA en desarrollo.	Sistemas interoperables e integrados; PLIGA implementado; servicios digitales modernizados.	Implementar PLIGA; fortalecer interoperabilidad; modernizar portales y aplicaciones institucionales.	Alta

Dominio	AS-IS (Situación Actual)	TO-BE (Situación Deseada)	Iniciativa/Brecha	Prioridad
Infraestructura y Servicios Tecnológicos	Infraestructura principalmente on-premise; almacenamiento en crecimiento; DRP no implementado completamente.	Infraestructura híbrida (nube y on-premise); DRP operativo; telecomunicaciones fortalecidas.	Migrar servicios críticos a nube; implementar DRP; fortalecer almacenamiento y networking.	Alta
Uso y Apropiación de TI	Capacitaciones periódicas; campañas de sensibilización; estrategia formal en construcción.	Estrategia institucional de uso y apropiación implementada y medida.	Implementar Plan de Uso y Apropiación de TI; fortalecer gestión del cambio; ampliar formación digital.	Media
Seguridad de la Información	SGSI implementado; políticas actualizadas; MSPI en fortalecimiento; controles de seguridad operando.	MSPI implementado integralmente; gestión de riesgos sistematizada; continuidad del negocio fortalecida.	Completar implementación del MSPI; fortalecer ciberseguridad; implementar DRP y continuidad del negocio.	Alta

7. SITUACIÓN OBJETIVO O DESEADA (TO-BE)

La situación deseada de Tecnologías de la Información (TO-BE) representa la visión objetivo que la CVC espera alcanzar al finalizar el período 2024-2027, como resultado de la ejecución de las iniciativas, proyectos y acciones estratégicas definidas en el presente Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI). Esta visión se encuentra alineada con los objetivos institucionales, el Plan de Acción Institucional, la Política de Gobierno Digital, el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y las mejores prácticas en gestión de tecnologías de la información.

La situación objetivo proyecta una Oficina de Tecnologías de la Información fortalecida, con capacidades consolidadas para liderar la transformación digital de la Corporación, gestionar eficientemente los recursos tecnológicos y generar valor mediante el uso estratégico de la información. Asimismo, busca garantizar que la tecnología continúe siendo un habilitador fundamental para el cumplimiento de la misión institucional, la gestión ambiental y la prestación de servicios digitales a ciudadanos, entidades públicas y demás grupos de interés.

7.1. ESTRATEGIA DE TI

La Oficina de Tecnologías de la Información consolidará su rol estratégico dentro de la Corporación, liderando la evolución tecnológica institucional mediante una visión de largo plazo, soportada en procesos de planeación, seguimiento y mejora continua. La Arquitectura Empresarial será utilizada como instrumento para orientar la toma de decisiones, la priorización de inversiones y la articulación entre los procesos, la información, los sistemas de información y la infraestructura tecnológica.

7.1.1. Misión de TI

Proveer y gestionar las tecnologías de la información y las comunicaciones de la CVC, de manera eficiente, segura e innovadora, para apoyar el cumplimiento de la misión institucional, fortalecer la prestación de servicios a los ciudadanos y grupos de interés, y contribuir a la transformación digital del sector ambiental en la región.

7.1.2. Visión de TI

Para el año 2030, la Oficina de Tecnologías de la Información de la CVC será reconocida como un habilitador estratégico de la gestión institucional y un referente en el sector ambiental, mediante la consolidación de un ecosistema tecnológico moderno, seguro, interoperable y orientado a datos, que impulse la transformación digital, fortalezca la gestión ambiental inteligente, promueva la innovación y genere servicios digitales de alto valor para los ciudadanos, los grupos de interés y la Corporación.

7.1.3. Objetivos Estratégicos Del Modelo De Ti

- OE1. Fortalecer el Gobierno y la Gobernabilidad de TI
Garantizar que las decisiones tecnológicas se encuentren alineadas con los objetivos estratégicos institucionales y los lineamientos de Gobierno Digital.
- OE2. Modernizar la Arquitectura Tecnológica
Actualizar y optimizar la infraestructura tecnológica institucional para garantizar disponibilidad, escalabilidad y sostenibilidad.
- OE3. Consolidar la Gestión Estratégica de Datos
Fortalecer el gobierno de datos, la calidad de la información y el aprovechamiento analítico de los datos institucionales.
- OE4. Impulsar la Transformación Digital
Promover la automatización de procesos, la digitalización de trámites y la mejora continua de los servicios institucionales.
- OE5. Fortalecer la Seguridad Digital
Implementar mecanismos que garanticen la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional.
- OE6. Incrementar la Interoperabilidad
Facilitar el intercambio de información con entidades del orden nacional, regional y local mediante estándares de interoperabilidad.
- OE7. Mejorar la Experiencia del Usuario
Garantizar servicios tecnológicos oportunos, eficientes y orientados a las necesidades de los usuarios.
- OE8. Promover la Innovación Tecnológica
Incorporar tecnologías emergentes y modelos innovadores que fortalezcan la gestión ambiental y administrativa.

7.1.4. Capacidades de TI

La CVC cuenta actualmente con un conjunto de capacidades tecnológicas que soportan la operación institucional, la gestión ambiental y la prestación de servicios a los ciudadanos y grupos de interés. No obstante, en el marco de la transformación digital y de los objetivos definidos en el presente PETI, se hace necesario fortalecer, desarrollar y consolidar dichas capacidades para responder a los retos tecnológicos y estratégicos de la Corporación durante el período 2024-2027.

La situación deseada contempla la evolución de las capacidades de TI hacia un modelo de gestión más integrado, orientado a datos, interoperable, seguro y alineado con los lineamientos de Gobierno Digital y Arquitectura Empresarial. Este proceso permitirá mejorar la eficiencia operativa, fortalecer la toma de decisiones basada en información confiable,

optimizar la prestación de servicios digitales y aumentar la capacidad institucional para gestionar los cambios tecnológicos.

A continuación, se presentan las capacidades de TI identificadas en la Corporación, indicando aquellas que deben mantenerse y fortalecerse por su nivel de madurez actual, así como las capacidades que requieren desarrollo o consolidación para alcanzar el estado objetivo definido para el cuatrienio 2024-2027.:

Categoría	Capacidad	Fortalecer, Desarrollar o Continuar Gestionando
Estrategia	Gestionar arquitectura empresarial de TI	Fortalecer
	Gestionar Proyectos de TI	Continuar gestionando
	Definir políticas de TI	Fortalecer
Gobierno	Gestionar Procesos de TI	Continuar gestionando
Información	Administrar modelos de datos	Desarrollar
	Gestionar y administrar información hidroclimatológica	Continuar gestionando
	Gestionar flujos de información	Desarrollar
Sistemas de Información	Definir arquitectura de Sistemas de Información	Fortalecer
	Contratos de Sistemas de Información y Aplicaciones	Continuar gestionando
	Administrar Sistemas de Información	Continuar gestionando
	Interoperar	Fortalecer
Infraestructura	Gestionar disponibilidad	Fortalecer
	Gestionar capacidad	Fortalecer
	Gestionar respaldos	Fortalecer
	Gestionar mantenimientos tecnológicos	Continuar gestionando
	Realizar soporte a usuarios	Continuar gestionando
	Gestionar cambios	Fortalecer
	Administrar infraestructura tecnológica	Fortalecer
Uso y apropiación	Apropiar TI	Fortalecer
Seguridad	Gestionar seguridad de la información	Continuar gestionando

7.1.5. Servicios de TI

Como resultado del análisis de brechas realizado sobre el catálogo de servicios de la Oficina de Tecnologías de la Información, se identificaron oportunidades de fortalecimiento orientadas a mejorar la calidad, disponibilidad, seguridad, interoperabilidad y capacidad de evolución de los servicios tecnológicos que soportan la gestión institucional y ambiental de la CVC.

Las acciones proyectadas para el período 2024-2027 se enfocan principalmente en la modernización de los servicios de soporte a sistemas de información, el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, la consolidación de los servicios geográficos y ambientales, la mejora de los mecanismos de seguridad de la información y continuidad operativa, así como la implementación de capacidades de interoperabilidad y analítica de datos. De igual manera, se contempla la evolución de la Mesa Integral de Servicios, la modernización de

los portales institucionales y el fortalecimiento de los servicios digitales orientados a los usuarios internos y externos.

La ejecución de estas acciones permitirá consolidar un portafolio de servicios de TI más eficiente, seguro, interoperable y alineado con los objetivos de transformación digital de la Corporación, garantizando que la tecnología continúe siendo un habilitador estratégico para el cumplimiento de la misión institucional y la gestión ambiental del Valle del Cauca.

TI	Situación Actual	Acción de Mejora TO-BE 2024-2027	Prioridad
Mesa Integral de Servicios	Atención de incidentes y requerimientos mediante herramienta de gestión.	Implementar automatización, autoservicio, base de conocimiento e indicadores de experiencia del usuario.	Alta
Soporte a Sistemas de Información Corporativos	Soporte funcional y técnico a aplicativos institucionales.	Fortalecer soporte especializado, monitoreo preventivo y actualización tecnológica de aplicaciones críticas.	Alta
Sistemas de Información Misionales Ambientales	Sistemas que soportan procesos ambientales y de gestión territorial.	Modernizar aplicaciones e implementar mecanismos de integración e interoperabilidad.	Alta
Servicios GIS y Geoespaciales	Herramientas de consulta y análisis geográfico disponibles.	Fortalecer servicios geográficos, analítica espacial y publicación de servicios interoperables.	Alta
Infraestructura Tecnológica	Infraestructura principalmente local (On-Premise).	Modernizar la infraestructura y evolucionar hacia un modelo híbrido de operación tecnológica.	Alta
Servicios de Nube Privada	Uso limitado de capacidades de virtualización y servicios internos.	Consolidar una nube privada institucional para soportar aplicaciones críticas, almacenamiento y ambientes de contingencia.	Alta
Servicios de Nube Pública	Uso incipiente de servicios cloud.	Implementar servicios de nube pública para respaldo, almacenamiento, recuperación ante desastres, continuidad operativa y escalabilidad tecnológica.	Alta
Continuidad del Negocio y DRP	Capacidades parciales de recuperación tecnológica.	Diseñar e implementar un Plan de Recuperación ante Desastres (DRP) soportado en infraestructura híbrida, con pruebas periódicas de recuperación y continuidad operativa.	Alta
Servicios de Red y Telecomunicaciones	Gestión de conectividad institucional.	Modernizar redes, fortalecer monitoreo y culminar la adopción de IPv6.	Alta

TI	Situación Actual	Acción de Mejora TO-BE 2024-2027	Prioridad
Gestión de Usuarios y Accesos	Administración de cuentas y perfiles de acceso.	Implementar autenticación multifactor (MFA) y fortalecer la gestión de identidades digitales.	Media
Servicios de Seguridad de la Información	SGSI implementado y controles de seguridad operativos.	Fortalecer monitoreo de seguridad, gestión de vulnerabilidades y respuesta a incidentes.	Alta
Servicios de Respaldo y Recuperación	Procesos de respaldo implementados.	Implementar estrategia de respaldo híbrido (local y nube) y automatizar pruebas de restauración.	Alta
Servicios de Bases de Datos	Administración de bases de datos institucionales.	Implementar alta disponibilidad, monitoreo especializado y replicación para servicios críticos.	Alta
Servicios de Interoperabilidad	Integraciones parciales entre sistemas.	Implementar arquitectura de integración basada en APIs y servicios interoperables.	Alta
Servicios Web y Portales Institucionales	Servicios digitales disponibles para usuarios y ciudadanos.	Modernizar portales, mejorar accesibilidad y fortalecer disponibilidad de los servicios digitales.	Media

7.1.6. Indicadores de TI

Los indicadores propuestos para la situación deseada (TO-BE) se encuentran alineados con los dominios de Gobierno de TI, Gestión de Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos, Infraestructura Tecnológica, Seguridad de la Información, Continuidad del Negocio y Uso y Apropiación de TI. Su propósito es medir la generación de valor de las tecnologías de la información, el nivel de madurez de las capacidades institucionales y el aporte de la tecnología al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Corporación.

De esta manera, la CVC contará con herramientas de seguimiento que permitan evaluar el progreso de la transformación digital, garantizar la mejora continua de los servicios tecnológicos y asegurar la alineación de las inversiones en TI con las necesidades institucionales y los lineamientos de Gobierno Digital.

Dominio	Indicador	Fórmula	Meta 2027
Gobierno de TI	Cumplimiento del PETI	(Iniciativas ejecutadas / Iniciativas programadas) x 100	≥ 90%
Gobierno de TI	Cumplimiento de planes de mejora de TI	(Acciones implementadas / Acciones programadas) x 100	≥ 90%
Arquitectura Empresarial	Cumplimiento de lineamientos de Arquitectura Empresarial	(Lineamientos implementados / Lineamientos definidos) x 100	≥ 85%
Gestión de Información	Componentes de información actualizados	(Componentes actualizados / Componentes registrados) x 100	≥ 95%
Gestión de Información	Conjuntos de datos abiertos publicados	Número de conjuntos publicados y actualizados	Incremento anual

Dominio	Indicador	Fórmula	Meta 2027
Sistemas de Información	Disponibilidad de sistemas críticos	$(\text{Horas disponibles} / \text{Horas totales}) \times 100$	$\geq 99\%$
Sistemas de Información	Sistemas interoperables	$(\text{Sistemas integrados} / \text{Sistemas priorizados}) \times 100$	$\geq 80\%$
Sistemas de Información	Cumplimiento de mantenimiento de aplicaciones	$(\text{Mantenimientos ejecutados} / \text{Mantenimientos programados}) \times 100$	$\geq 95\%$
Servicios de TI	Cumplimiento de ANS	$(\text{Solicitudes atendidas dentro del ANS} / \text{Total solicitudes}) \times 100$	$\geq 95\%$
Servicios de TI	Satisfacción de usuarios de TI	Encuesta de satisfacción	$\geq 90\%$
Servicios de TI	Tiempo promedio de atención de incidentes	Horas promedio por incidente	Reducir 20%
Infraestructura Tecnológica	Disponibilidad de infraestructura tecnológica	$(\text{Horas disponibles} / \text{Horas totales}) \times 100$	$\geq 99\%$
Infraestructura Tecnológica	Capacidad de respaldo verificada	$(\text{Respaldos exitosos} / \text{Respaldos programados}) \times 100$	$\geq 98\%$
Infraestructura Tecnológica	Servicios migrados a nube	$(\text{Servicios migrados} / \text{Servicios priorizados}) \times 100$	$\geq 50\%$
Continuidad del Negocio	Ejecución de pruebas DRP	$(\text{Pruebas ejecutadas} / \text{Pruebas programadas}) \times 100$	100%
Continuidad del Negocio	Cumplimiento de recuperación de servicios críticos	$(\text{Servicios recuperados dentro del RTO} / \text{Servicios críticos}) \times 100$	$\geq 95\%$
Seguridad de la Información	Cumplimiento del Plan de Seguridad	$(\text{Actividades ejecutadas} / \text{Actividades programadas}) \times 100$	$\geq 90\%$
Seguridad de la Información	Tratamiento de riesgos de seguridad	$(\text{Riesgos tratados} / \text{Riesgos identificados}) \times 100$	$\geq 90\%$
Seguridad de la Información	Incidentes de seguridad gestionados oportunamente	$(\text{Incidentes atendidos dentro del tiempo definido} / \text{Total incidentes}) \times 100$	$\geq 95\%$
Uso y Apropiación	Funcionarios capacitados en TI	$(\text{Funcionarios capacitados} / \text{Funcionarios objetivo}) \times 100$	$\geq 90\%$
Uso y Apropiación	Nivel de adopción de herramientas tecnológicas	$(\text{Usuarios activos} / \text{Usuarios habilitados}) \times 100$	$\geq 85\%$
Transformación Digital	Proyectos de transformación digital ejecutados	$(\text{Proyectos ejecutados} / \text{Proyectos planificados}) \times 100$	$\geq 85\%$

7.2. GOBIERNO DE TI

7.2.1. Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI

La CVC mantendrá un marco normativo de TI actualizado, integrado y alineado con los lineamientos de Gobierno Digital, Arquitectura Empresarial, Seguridad y Privacidad de la Información y Gobierno de Datos. Las políticas, procedimientos, manuales e instructivos serán revisados periódicamente para asegurar su vigencia frente a los cambios tecnológicos, regulatorios y organizacionales.

Asimismo, se fortalecerán los mecanismos de divulgación, apropiación y seguimiento, garantizando que los lineamientos sean conocidos y aplicados por todos los funcionarios y contratistas que interactúan con los activos tecnológicos e información institucional.

Situación Objetivo

Elemento	Meta 2027
Procedimientos actualizados	100%
Políticas revisadas	Anualmente
Divulgación institucional	Permanente
Auditorías de cumplimiento	Programadas

7.2.2. Modelo de Gobierno de TI (TO-BE)

La CVC consolidará un modelo de Gobierno de TI estratégico, integrado y orientado a la generación de valor institucional, garantizando la alineación permanente entre las iniciativas tecnológicas, el Plan de Acción Institucional, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y los lineamientos de Gobierno Digital. El modelo fortalecerá los mecanismos de direccionamiento, seguimiento y control, permitiendo que las decisiones relacionadas con tecnologías de la información se fundamenten en criterios de valor, riesgo, cumplimiento normativo y sostenibilidad tecnológica.

El Gobierno de TI evolucionará hacia un esquema basado en indicadores, gestión de riesgos, arquitectura empresarial y gobierno de datos, permitiendo una mayor articulación entre las dependencias de la Corporación y fortaleciendo la capacidad institucional para responder a los desafíos de la transformación digital y la gestión ambiental basada en información.

Situación Objetivo

Aspecto	Estado Objetivo 2027
Gobierno de TI	Integrado a la planeación institucional
Toma de decisiones	Basada en indicadores y riesgos
Seguimiento PETI	Automatizado y periódico
Gobierno Digital	Cumplimiento superior al 90%
Arquitectura Empresarial	Incorporada en la toma de decisiones

7.2.2.1. Estructura del Gobierno de TI (TO-BE)

La estructura de Gobierno de TI de la CVC estará fortalecida mediante una clara definición de roles, responsabilidades y mecanismos de coordinación entre las áreas estratégicas,

misionales y de apoyo. La Oficina de Tecnologías de la Información continuará liderando la gestión tecnológica institucional, apoyada por los grupos de Gestión de Información y Sistemas de Información y Servicios Tecnológicos, los cuales evolucionarán hacia modelos especializados de gestión orientados a la calidad de la información, la interoperabilidad, la analítica de datos, la continuidad de los servicios y la ciberseguridad.

La estructura organizacional permitirá una gestión más eficiente de los recursos tecnológicos, promoviendo la innovación, la automatización de procesos y la adopción de tecnologías emergentes que contribuyan al cumplimiento de la misión ambiental de la Corporación.

Situación Objetivo

Grupo	Fortalecimiento Esperado
Gestión de Información y Sistemas	Gobierno de datos, interoperabilidad y analítica
Servicios Tecnológicos	Infraestructura híbrida, nube, DRP y continuidad
OTI	Liderazgo estratégico y transformación digital
Comité TI	Seguimiento estratégico y priorización de inversiones

7.2.3. Cumplimiento Normativo (TO-BE)

La CVC fortalecerá los mecanismos de cumplimiento normativo asociados a la gestión tecnológica, garantizando la adopción permanente de los lineamientos emitidos por el Ministerio TIC, el Departamento Administrativo de la Función Pública y demás entidades reguladoras. El seguimiento normativo se realizará mediante procesos periódicos de revisión, auditoría y mejora continua, permitiendo identificar oportunamente nuevas disposiciones legales y regulatorias aplicables a la gestión de tecnologías de la información.

La Corporación buscará mantener altos niveles de cumplimiento frente a la Política de Gobierno Digital, el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y demás marcos de referencia adoptados por la entidad.

Situación Objetivo

Marco de Referencia	Meta 2027
Gobierno Digital	≥ 90%
Arquitectura Empresarial	≥ 85%
MSPI	≥ 90%
Protección de Datos	Cumplimiento permanente
Normograma TI	Actualizado permanentemente

7.2.4. Gestión de Riesgos de TI (TO-BE)

La gestión de riesgos de TI evolucionará hacia un modelo preventivo, proactivo y basado en la mejora continua, completamente integrado con el Sistema Institucional de Gestión del Riesgo y el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. La Corporación fortalecerá la identificación temprana de amenazas tecnológicas, vulnerabilidades y eventos de seguridad que puedan afectar la disponibilidad, integridad, confidencialidad y continuidad de los servicios tecnológicos.

De igual forma, se consolidarán mecanismos de monitoreo, tratamiento y seguimiento de riesgos tecnológicos, soportados por indicadores de gestión, análisis de impacto y planes de tratamiento específicos para los riesgos críticos asociados a infraestructura, sistemas de información, seguridad digital y continuidad del negocio.

Situación Objetivo

Aspecto	Estado Objetivo 2027
Riesgos identificados	100% documentados
Riesgos críticos tratados	100%
Integración con SGSI	Completa
Seguimiento	Trimestral
Indicadores de riesgo	Implementados
Continuidad del negocio	Integrada a la gestión de riesgos
DRP	Implementado y probado periódicamente

7.3. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN – (TO-BE)

7.3.1. Arquitectura de Información

Al finalizar el horizonte del PETI 2024-2027, la CVC contará con una Arquitectura de Información consolidada que permita gestionar la información institucional de forma integrada, segura, confiable y orientada a la generación de valor. La arquitectura soportará todo el ciclo de vida del dato, desde su captura y procesamiento hasta su análisis, publicación y aprovechamiento, garantizando la trazabilidad y calidad de la información utilizada en la toma de decisiones.

La información proveniente de fuentes ambientales, administrativas y misionales será gestionada bajo estándares institucionales de calidad y gobernanza, permitiendo fortalecer la interoperabilidad entre sistemas de información, el intercambio de información con entidades externas y el acceso oportuno a la información por parte de funcionarios, ciudadanos y grupos de interés.

Situación Objetivo

Aspecto	Estado Objetivo 2027
Arquitectura de Información	Formalizada e integrada
Ciclo de vida del dato	Gestionado integralmente
Trazabilidad de la información	Implementada
Interoperabilidad	Institucional y sectorial
Calidad de la información	Monitoreada permanentemente

Estrategias para llegar a la situación objetivo:

Estrategia	Resultado Esperado
Actualizar y mantener el catálogo institucional de información.	Inventario completo de activos de información.
Definir estándares institucionales para captura, almacenamiento y publicación de datos.	Homogeneidad y calidad de la información.
Implementar mecanismos de trazabilidad del dato durante todo su ciclo de vida.	Mayor confiabilidad de la información.
Fortalecer la integración entre sistemas de información corporativos.	Información consistente y unificada.
Implementar mecanismos de calidad y validación de datos.	Reducción de inconsistencias.

7.3.2. Componentes de Información

La CVC consolidará el catálogo institucional de componentes de información como instrumento oficial para la gestión y administración de los activos de información. Los componentes estarán clasificados, documentados y alineados con los procesos institucionales, permitiendo conocer su origen, responsables, uso, nivel de criticidad y mecanismos de protección.

Este modelo facilitará la integración de la información corporativa, la gestión de metadatos y la implementación de estrategias de gobierno de datos orientadas a mejorar la calidad y disponibilidad de la información.

Situación Objetivo

Elemento	Meta 2027
Componentes documentados	100%
Catálogo actualizado	Permanente
Metadatos definidos	100%
Responsables asignados	100%

Estrategias para llegar a la situación objetivo:

Estrategia	Resultado Esperado
Actualizar periódicamente el catálogo de componentes de información.	Componentes inventariados y controlados.
Definir responsables funcionales para cada componente.	Mayor gobernabilidad de la información.
Implementar esquema de metadatos institucionales.	Mejor identificación y clasificación.
Clasificar la información según criticidad y nivel de acceso.	Mayor seguridad y control.
Integrar componentes con los sistemas de información corporativos.	Disponibilidad y reutilización de la información.

7.3.3. Gobierno de Datos

La CVC implementará un modelo de Gobierno de Datos que permita administrar la información institucional como un activo estratégico para la gestión ambiental y la toma de decisiones. Este modelo establecerá roles, responsabilidades, políticas y mecanismos de control que garanticen la calidad, integridad, disponibilidad, seguridad y aprovechamiento de los datos corporativos.

El Gobierno de Datos permitirá fortalecer la interoperabilidad entre plataformas, reducir la duplicidad de información y facilitar la generación de conocimiento para apoyar la gestión institucional y ambiental.

Situación Objetivo

Aspecto	Estado Objetivo
Modelo de Gobierno de Datos	Implementado
Roles de gestión de datos	Definidos
Calidad de datos	Monitoreada
Integración de datos	Fortalecida
Analítica institucional	Implementada

Estrategias para llegar a la situación objetivo:

Estrategia	Resultado Esperado
Diseñar e implementar el Modelo de Gobierno de Datos.	Marco institucional de gobernanza.

Estrategia	Resultado Esperado
Definir roles de propietario, custodio y administrador de datos.	Responsabilidades claramente definidas.
Establecer políticas de calidad de datos.	Datos confiables y consistentes.
Crear mecanismos de monitoreo de calidad de la información.	Mejora continua de los datos.
Integrar Gobierno de Datos con Arquitectura Empresarial.	Gestión transversal de la información.

7.3.4. Análisis y Aprovechamiento de la Información

La Corporación fortalecerá el uso estratégico de la información mediante mecanismos de analítica, inteligencia institucional y visualización de datos, que permitan transformar los datos en conocimiento para apoyar la toma de decisiones. La información generada por los sistemas corporativos, plataformas ambientales, estaciones hidrológicas y demás fuentes institucionales será aprovechada mediante tableros de control, informes gerenciales y herramientas de análisis que faciliten la gestión ambiental y administrativa.

La consolidación de fuentes de información permitirá generar una visión integral del territorio y apoyar la formulación de políticas, programas y proyectos institucionales.

Situación Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Tableros de control institucionales	Implementados
Fuentes de información integradas	Incrementadas
Información para toma de decisiones	Disponible en tiempo real
Analítica de datos	Institucionalizada

Estrategias para llegar a la situación objetivo:

Estrategia	Resultado Esperado
Implementar tableros de control institucionales.	Seguimiento oportuno a indicadores.
Consolidar información proveniente de sistemas misionales y administrativos.	Visión integral institucional.
Fortalecer plataformas como GEOVC y el Portal Hidrológico.	Mayor aprovechamiento de la información ambiental.
Implementar herramientas de inteligencia de negocios (BI).	Toma de decisiones basada en datos.
Promover la cultura de análisis de información.	Uso estratégico de los datos.

7.3.5. Interoperabilidad e Intercambio de Información

La CVC fortalecerá los mecanismos de interoperabilidad institucional y sectorial mediante la adopción de estándares, servicios de intercambio de información y arquitecturas basadas en servicios. Esto permitirá una integración eficiente con entidades del orden nacional, regional y local, facilitando el intercambio seguro y oportuno de información ambiental, administrativa y de control.

Las iniciativas de interoperabilidad estarán alineadas con el Marco de Interoperabilidad del Estado Colombiano y los lineamientos de Gobierno Digital.

Situación Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Sistemas interoperables	≥ 80%
Servicios de intercambio implementados	Incrementados
Integraciones con entidades externas	Fortalecidas
APIs institucionales	Disponibles

Estrategias para llegar a la situación objetivo:

Estrategia	Resultado Esperado
Adoptar estándares del Marco de Interoperabilidad del Estado Colombiano.	Cumplimiento normativo.
Implementar servicios web y APIs institucionales.	Intercambio automatizado de información.
Fortalecer la integración con entidades nacionales y territoriales.	Mayor articulación institucional.
Estandarizar modelos de intercambio de datos.	Reducción de reprocesos.

7.3.6. Datos Abiertos

La CVC continuará fortaleciendo su estrategia de apertura y publicación de datos abiertos, promoviendo la transparencia, la participación ciudadana y el aprovechamiento de la información pública. Los conjuntos de datos publicados serán actualizados periódicamente y estarán alineados con las necesidades de los ciudadanos, entidades gubernamentales, academia y demás grupos de interés.

La estrategia de datos abiertos permitirá incrementar el acceso a la información ambiental del departamento y fomentar el uso de los datos para la investigación, la innovación y la toma de decisiones.

Situación Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Conjuntos de datos abiertos	Incremento anual

Aspecto	Meta 2027
Actualización de datos	Permanente
Calidad de datos abiertos	Verificada
Reutilización de información	Promovida

Estrategias para llegar a la situación objetivo:

Estrategia	Resultado Esperado
Actualizar el Plan Institucional de Apertura de Datos.	Gestión organizada de datos abiertos.
Incrementar progresivamente los conjuntos de datos publicados.	Mayor acceso a la información pública.
Implementar mecanismos de calidad y actualización de datos abiertos.	Información confiable y vigente.
Promover el uso de datos abiertos por ciudadanos y academia.	Mayor reutilización de la información.
Integrar los datos abiertos con las plataformas ambientales institucionales.	Mayor valor público de la información.

7.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN – SITUACIÓN DESEADA (TO-BE)

7.4.1. Arquitectura de Sistemas de Información

Al finalizar el período 2024-2027, la CVC dispondrá de una arquitectura de sistemas de información integrada, interoperable y alineada con el Modelo de Arquitectura Empresarial institucional, permitiendo que los sistemas misionales, administrativos y de apoyo compartan información de manera eficiente y segura.

La arquitectura de aplicaciones estará orientada a soportar la gestión ambiental del territorio, facilitando la integración de los sistemas relacionados con recurso hídrico, calidad ambiental, biodiversidad, ordenamiento ambiental, seguimiento a trámites, gestión documental, gestión financiera y demás procesos corporativos. Asimismo, se promoverá el uso de componentes reutilizables, servicios compartidos y mecanismos de integración que reduzcan la duplicidad de información y optimicen la operación institucional.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Arquitectura de Aplicaciones	Integrada y alineada con Arquitectura Empresarial
Sistemas interoperables	Incremento progresivo
Información duplicada	Reducción significativa

Aspecto	Meta 2027
Integración de procesos	Implementada

7.4.2. Catálogo de Sistemas de Información

La CVC mantendrá actualizado el Catálogo de Sistemas de Información como instrumento de gobierno y gestión tecnológica, permitiendo identificar el estado, funcionalidad, responsables, nivel de criticidad, dependencias e integración de cada una de las plataformas institucionales.

El catálogo se consolidará como herramienta para la toma de decisiones relacionadas con modernización tecnológica, priorización de inversiones, gestión de riesgos y evolución de las capacidades digitales de la Corporación.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Sistemas inventariados	100%
Catálogo actualizado	Permanente
Responsables definidos	100%
Evaluación tecnológica	Anual

7.4.3. Fortalecimiento de Sistemas Misionales

La CVC continuará fortaleciendo los sistemas de información que soportan los procesos misionales relacionados con la gestión ambiental del departamento del Valle del Cauca, garantizando la disponibilidad, calidad y oportunidad de la información requerida para la toma de decisiones.

Se priorizará la evolución de plataformas como GEOCVC, los sistemas asociados a la gestión ambiental, el Portal Hidroclimatológico y demás aplicaciones que administran información técnica, geográfica y ambiental generada por la Corporación.

Asimismo, se promoverá la incorporación de nuevas funcionalidades orientadas a mejorar la consulta, análisis y aprovechamiento de la información ambiental por parte de funcionarios, entidades externas y ciudadanía.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Sistemas misionales actualizados	100% críticos
Servicios geográficos disponibles	Incrementados
Información ambiental en línea	Fortalecida
Funcionalidades de consulta	Mejoradas

7.4.4. Interoperabilidad de Sistemas de Información

La Corporación consolidará una plataforma institucional de interoperabilidad que facilite el intercambio de información entre sistemas internos y entidades externas, siguiendo los lineamientos definidos en el Marco de Interoperabilidad del Estado Colombiano.

La interoperabilidad permitirá integrar información proveniente de plataformas geográficas, ambientales, administrativas y financieras, mejorando la oportunidad de los datos y reduciendo actividades manuales de consolidación y validación.

Se promoverá la implementación de APIs, servicios web y mecanismos de integración que faciliten el flujo de información entre aplicaciones institucionales.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Integraciones implementadas	Incremento progresivo
APIs institucionales	Disponibles
Intercambio automatizado de información	Fortalecido
Integración con entidades externas	Ampliada

7.4.5. Analítica y Aprovechamiento de la Información

Los sistemas de información evolucionarán para facilitar el análisis y aprovechamiento de la información institucional mediante mecanismos de visualización, analítica y generación de indicadores.

La información generada por las estaciones hidroclimatológicas, sistemas geográficos, plataformas ambientales y sistemas corporativos será integrada para fortalecer la toma de decisiones basada en datos y apoyar la gestión ambiental del territorio.

Se impulsará la construcción de tableros de control e indicadores institucionales que permitan disponer de información estratégica en tiempo real para los diferentes niveles de decisión.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Tableros de control	Implementados
Indicadores automáticos	Incrementados
Información integrada	Disponible
Analítica institucional	Fortalecida

7.4.6. Calidad, Seguridad y Continuidad de los Sistemas de Información

Los sistemas de información de la Corporación incorporarán mecanismos de seguridad, disponibilidad y continuidad alineados con el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) y el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI).

Las aplicaciones institucionales contarán con controles de acceso, trazabilidad, respaldo y recuperación que garanticen la protección de la información y la continuidad de los servicios tecnológicos que soportan la gestión ambiental y administrativa.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Sistemas con controles de seguridad	100%
Copias de seguridad automatizadas	100%
Sistemas críticos protegidos	100%
Disponibilidad de aplicaciones críticas	≥ 99%

Estrategias de Fortalecimiento de Sistemas de Información 2024-2027

Estrategia	Descripción
Modernización de plataformas misionales	de Actualizar y evolucionar GEOCVC, Portal Hidroclimatológico y demás sistemas estratégicos de la gestión ambiental.
Integración institucional	Implementar mecanismos de interoperabilidad que permitan el intercambio automático de información entre aplicaciones corporativas.
Gobierno de aplicaciones	Mantener actualizado el catálogo de sistemas de información y gestionar su ciclo de vida tecnológico.
Transformación digital de procesos	Incrementar la automatización de trámites, procedimientos y servicios digitales institucionales.
Analítica y visualización de datos	Implementar tableros de control e inteligencia de negocios para apoyar la toma de decisiones.
Seguridad de aplicaciones	de Incorporar controles de seguridad, monitoreo y gestión de vulnerabilidades en los sistemas institucionales.
Calidad de la información	Fortalecer los mecanismos de validación e integridad de los datos administrados por las aplicaciones.
Continuidad operativa	Implementar esquemas de respaldo, recuperación y alta disponibilidad para los sistemas críticos de la Corporación.
Servicios digitales ciudadano	al Mejorar las plataformas de consulta, acceso a información ambiental y atención digital a usuarios externos.

7.5. INFRAESTRUCTURA DE TI – SITUACIÓN DESEADA (TO-BE)

7.5.1. Arquitectura de Infraestructura Tecnológica

Al finalizar el período 2024-2027, la CVC contará con una infraestructura tecnológica moderna, resiliente, escalable y alineada con las necesidades de transformación digital institucional. La estrategia de infraestructura estará basada en un modelo híbrido que combine servicios de nube privada y capacidades locales, permitiendo optimizar la disponibilidad, seguridad y continuidad de los servicios tecnológicos que soportan los procesos misionales, administrativos y ambientales de la Corporación.

Como parte de esta evolución, la Corporación dispondrá de un servicio de nube privada alojado en un Data Center certificado Tier IV, que operará como centro principal de procesamiento y almacenamiento institucional, garantizando altos niveles de disponibilidad, redundancia y capacidad de crecimiento tecnológico.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Centro de Datos Principal	Operando en nube privada Tier IV
Infraestructura virtualizada	Consolidada
Alta disponibilidad	Implementada
Escalabilidad tecnológica	Garantizada
Infraestructura híbrida	Operativa

7.5.2. Continuidad de los Servicios Tecnológicos

La CVC fortalecerá su estrategia de continuidad del negocio mediante la implementación de una arquitectura de recuperación ante desastres (DRP), que permita asegurar la disponibilidad de los servicios tecnológicos críticos ante eventos que afecten la operación normal de la entidad.

El actual centro de datos institucional será fortalecido para operar como sitio alternativo de contingencia, permitiendo la replicación de servicios, almacenamiento y respaldos desde el centro de datos principal. Esta estrategia reducirá significativamente los tiempos de recuperación y garantizará la continuidad de los procesos institucionales.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
DRP implementado	Sí
Replicación de servicios	Operativa
Centro alternativo habilitado	Sí
Pruebas de recuperación	Anuales
Continuidad de servicios críticos	≥ 99%

7.5.3. Gestión de Capacidad e Infraestructura Física

La infraestructura tecnológica institucional contará con mecanismos de monitoreo y gestión que permitan garantizar condiciones óptimas de operación de los activos tecnológicos. Se fortalecerán las capacidades del centro de datos mediante la implementación de sistemas de monitoreo ambiental inteligente, organización física bajo estándares especializados y mecanismos de supervisión en tiempo real.

Asimismo, la infraestructura física será gestionada bajo criterios de eficiencia, seguridad y sostenibilidad, garantizando condiciones adecuadas para el funcionamiento de los servicios tecnológicos.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Monitoreo ambiental	Implementado
Sensores inteligentes	Operativos
Organización de cableado y racks	Estandarizada
Gestión preventiva	Implementada
Monitoreo centralizado	Disponible

7.5.4. Redes y Comunicaciones

La infraestructura de redes y comunicaciones de la CVC evolucionará hacia un modelo más robusto, seguro y preparado para soportar la creciente demanda de servicios digitales, aplicaciones institucionales, plataformas geográficas y servicios de interoperabilidad.

La red institucional incorporará mecanismos avanzados de segmentación, monitoreo y gestión del tráfico, garantizando niveles adecuados de disponibilidad, rendimiento y seguridad para todos los usuarios y sedes de la Corporación.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Disponibilidad de red	≥ 99%
Segmentación de red	Implementada
Monitoreo de red	Centralizado
IPv6	Consolidado
Conectividad institucional	Fortalecida

7.5.5. Seguridad de la Infraestructura Tecnológica

La infraestructura tecnológica institucional evolucionará hacia un modelo de ciberseguridad por capas, alineado con el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), el SGSI institucional y estándares internacionales como ISO 27001, NIST y Zero Trust.

Este modelo permitirá fortalecer la protección de los activos tecnológicos mediante la implementación de soluciones especializadas para monitoreo, detección, prevención y respuesta ante incidentes de seguridad.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
EDR corporativo	Implementado
SIEM institucional	Operativo
WAF para aplicaciones críticas	Implementado
Protección avanzada de correo	Implementada
Sandbox de análisis	Disponible
Monitoreo de seguridad	24x7

7.5.6. Gestión de Copias de Seguridad y Recuperación

La CVC dispondrá de una plataforma corporativa de respaldo que permita administrar de forma centralizada los procesos de copia, almacenamiento, replicación y recuperación de información institucional.

La solución garantizará la protección de los activos digitales críticos mediante mecanismos automatizados de respaldo, cifrado, validación de integridad y replicación hacia el sitio alternativo de contingencia.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Plataforma de Backup	Implementada
Respallos automatizados	100%
Replicación al sitio alternativo	Operativa
Validación de restauración	Periódica
Cumplimiento RPO/RTO	Definido y monitoreado

7.5.7. Infraestructura Eléctrica y Facilidades Tecnológicas

La Corporación fortalecerá la infraestructura eléctrica que soporta los servicios tecnológicos mediante la modernización de los sistemas de respaldo energético y la adecuación de la malla a tierra institucional.

Estas mejoras permitirán garantizar la continuidad de los servicios tecnológicos, reducir riesgos operativos y asegurar el cumplimiento de estándares técnicos aplicables a centros de datos y ambientes tecnológicos críticos.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
UPS institucional	100 KVA instalada
Respaldo energético	Implementado
Malla a tierra	Modernizada
Protección eléctrica	Fortalecida
Disponibilidad energética	Garantizada

7.5.8. Puestos de Trabajo Digitales

La CVC continuará fortaleciendo los equipos de usuario final mediante procesos de renovación tecnológica y actualización de plataformas de software, garantizando entornos de trabajo seguros, eficientes y compatibles con las necesidades institucionales.

La estrategia contempla la migración progresiva hacia Windows 11 y la optimización de equipos mediante tecnologías de almacenamiento de alto rendimiento que permitan mejorar la productividad de los usuarios.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Equipos actualizados a Windows 11	100% compatibles
Equipos con SSD	Incremento progresivo
Gestión centralizada de equipos	Implementada
Seguridad de endpoints	Fortalecida

7.5.9. Mesa de Servicios Tecnológicos

La Mesa de Servicios evolucionará hacia un modelo integral de gestión y soporte basado en buenas prácticas ITIL, permitiendo una atención más eficiente, medible y orientada al usuario. La prestación de servicios tecnológicos estará soportada por procesos estandarizados para la gestión de incidentes, requerimientos, problemas, cambios y niveles de servicio, fortaleciendo la calidad y trazabilidad de la atención institucional.

Estado Objetivo

Aspecto	Meta 2027
Mesa de Servicios ITIL	Implementada
Cumplimiento de ANS	≥ 95%
Satisfacción de usuarios	≥ 90%
Trazabilidad de solicitudes	100%

Aspecto	Meta 2027
Gestión de conocimiento	Implementada

Estrategias de Fortalecimiento de Infraestructura de TI 2024-2027

Línea Estratégica	Acción
Modernización de Infraestructura	Implementar nube privada en Data Center Tier IV como centro principal de operación.
Continuidad del Negocio	Fortalecer el DRP institucional mediante la adecuación del Data Center actual como sitio alternativo.
Ciberseguridad	Implementar arquitectura de seguridad por capas con EDR, SIEM, WAF, Sandbox y protección de correo.
Gestión de Respaldo	Implementar plataforma corporativa de backup con replicación automática entre sitios.
Infraestructura Física	Modernizar sistemas de monitoreo ambiental, energía regulada y malla a tierra.
Transformación del Puesto de Trabajo	Migrar progresivamente a Windows 11 y optimizar equipos mediante SSD.
Gestión de Servicios	Fortalecer la Mesa de Servicios bajo lineamientos ITIL y ANS institucionales.
Redes y Comunicaciones	Consolidar IPv6, segmentación de red y monitoreo centralizado de infraestructura.

Resultado Esperado 2027

Al finalizar el PETI, la CVC dispondrá de una infraestructura tecnológica moderna, segura, resiliente y preparada para soportar los procesos institucionales, garantizando altos niveles de disponibilidad, continuidad operativa, ciberseguridad y capacidad de crecimiento, en alineación con la estrategia de transformación digital y los objetivos institucionales de la Corporación.

8. HOJA DE RUTA Y PORTAFOLIO DE PROYECTOS

La Hoja de Ruta y el Portafolio de Proyectos constituyen el mecanismo mediante el cual la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC materializará la visión estratégica definida en el presente Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) para el período 2024-2027. Esta fase traduce las necesidades identificadas, las brechas detectadas y los objetivos establecidos en los dominios de Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Infraestructura Tecnológica, Seguridad Digital y Uso y Apropiación de TI, en iniciativas concretas que orientarán la evolución tecnológica de la entidad.

La Hoja de Ruta establece una secuencia lógica de implementación, priorizando proyectos de acuerdo con su impacto institucional, nivel de complejidad, riesgos asociados, disponibilidad de recursos y alineación con los objetivos estratégicos de la Corporación. De esta manera, se busca garantizar una ejecución ordenada y sostenible de las iniciativas tecnológicas, maximizando la generación de valor para la gestión ambiental, los procesos institucionales y los servicios dirigidos a la ciudadanía.

Como soporte para la ejecución de las iniciativas definidas en el PETI, la Corporación incorporó dentro del Plan de Acción Institucional 2024-2027 el **Proyecto 0603 – Fortalecimiento de la Gestión de Tecnologías de la Información**, mediante el cual se han definido actividades, subactividades y recursos presupuestales orientados al fortalecimiento de las capacidades tecnológicas institucionales. Este proyecto constituye el principal instrumento de ejecución de las acciones estratégicas contempladas en el PETI y permite asegurar la disponibilidad de recursos para la implementación gradual de las iniciativas de transformación digital, modernización tecnológica, seguridad de la información, continuidad del negocio, gestión de la información y mejoramiento de los servicios tecnológicos.

Por su parte, el Portafolio de Proyectos consolida las iniciativas estratégicas de tecnología que permitirán fortalecer las capacidades institucionales, modernizar la infraestructura tecnológica, mejorar la interoperabilidad de los sistemas de información, fortalecer la seguridad digital, garantizar la continuidad de los servicios tecnológicos y promover la transformación digital de la CVC.

La ejecución de estas iniciativas será monitoreada mediante indicadores de gestión y mecanismos de seguimiento definidos dentro del modelo de Gobierno de TI, permitiendo evaluar periódicamente el avance de los proyectos, el cumplimiento de los objetivos establecidos y la contribución de las tecnologías de la información al cumplimiento de la misión institucional, los objetivos del Plan de Acción 2024-2027 y la generación de valor público para el territorio.

Descripción Proyecto 0603:

NOMBRE DEL PROYECTO	<i>0603 -Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica Corporativa.</i>
PROGRAMA	<i>Programa 6 - Fortalecimiento y Desarrollo Institucional.</i>

AREA RESPONSABLE	Oficina de Tecnologías de la Información, Grupo de Sistemas de Información Ambiental y Dirección Financiera
PATROCINADOR	Diego Alexander Millán Londoño – Jefe De La Oficina De Tecnologías De La Información
EQUIPO TÉCNICO A CARGO DE LA FORMULACIÓN INICIAL	Alberto Noe Giraldo, Edwin Ruano, Eduardo Medina, Ingrid Ospina, Diego Alexander Millán Londoño
SITUACIÓN AMBIENTAL Y META DEL PGAR	Fortalecimiento de la gobernanza ambiental*.
VALOR DEL PROYECTO	\$ 54.665.950.065
DURACIÓN DEL PROYECTO	40 meses.
FUENTES DE FINANCIACIÓN	1043 - Sobretasa Ambiental 1051 - Rendimientos Financieros 1204 - Excedentes financieros Derechos , Licencias y Permisos 1251 - Excedentes Financieros - Rendimientos Financieros 1409 - PARTICIPACIÓN AMBIENTAL EN EL PORCENTAJE DE RECAUDO DEL IMPUESTO PREDIAL 1443 - RENDIMIENTOS PORTAFOLIO - SOBRETASA AMBIENTAL

Plan de Acción 2024-2027 – “MÁS Cerca de la Gente”

0601	Atención, relacionamiento y comunicación con actores sociales	11.664.408.900	12.423.780.744	10.631.208.728	12.596.929.639	47.316.328.011
0602	Fortalecimiento de las capacidades organizacionales para apoyar la gestión misional	9.841.458.847	2.841.627.626	2.721.916.288	211.765.286	15.616.768.047
0603	Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica corporativa	10.677.663.709	17.209.234.089	17.584.106.266	9.194.946.003	54.665.950.067

SUBACTIVIDADES	Área Responsabilidad	Vigencia	Cantidad	Total Localización
O1P1A1S1 Contratar los servicios para la gestión de Servicios de Tecnologías de Información Alineados con la Política de Gobierno Digital	Oficina de Tecnología de Información	2024	4,0	1.078.982.046
		2025	12,0	8.318.602.405
		2026	12,0	9.822.737.773
		2027	1,0	779.677.776
O1P1A1S2 Contratar los servicios para la migración, customización y gestión de herramientas de software bajo plataformas de nube	Oficina de Tecnología de Información	2027	1,0	3.000.000.000
		2024	100,0	98.345.000

SUBACTIVIDADES	Área Responsabilidad	Vigencia	Cantidad	Total Localización
O1P1A1S3 Actualizar tecnológica y funcionalmente el portal web: cvc.gov.co e Intranet, migrar a nube de Oracle.	Oficina de Tecnología de Información	2025	100,0	118.034.000
		2025	100,0	184.234.000
		2025	100,0	1.000.000.000
		2027	100,0	500.000.000
O1P2A2S1 Contratar los servicios especializados de telecomunicaciones, networking y seguridad informática para la sede principal, las direcciones ambientales regionales (dar) y las subsedes de la CVC	Oficina de Tecnología de Información	2024	4,0	2.134.314.233
		2025	12,0	6.809.621.815
		2026	12,0	6.944.456.659
		2027	7,0	4.111.607.293
O1P2A2S2 Contratar los Servicios de infraestructura para Implementar el Plan de Continuidad del Negocio DRP en la Nube.	Oficina de Tecnología de Información	2024		
		2025	12,0	143.414.667
		2026	12,0	143.414.667
		2027	11,0	143.414.667
O1P2A2S3 Actualizar y fortalecer el entorno de virtualización y almacenamiento Corporativo. (VxRail), Sistema de almacenamiento (Unity) y Plataforma de Backups (Data Protector) Corporativo.	Oficina de Tecnología de Información	2024	100,0	2.000.000.000
Total presupuesto Área TI 2024 - 2027				47.330.857.001

SUBACTIVIDADES	Área Responsabilidad	Vigencia	Cantidad	Total Localización
O1P1A1S7 6003002 - Administrar técnicamente la base de datos espacial corporativa (Geodatabase).	Oficina de Tecnología de Información	2024	100,0	50.000.000
		2025	100,0	311.914.769
		2026	100,0	343.106.246
		2027	100,0	360.261.558
O1P1A1S7 6003020 - Administrar técnicamente los aplicativos de la plataforma GeoCVC.	Oficina de Tecnología de Información	2024	100,0	
		2025	100,0	54.849.747
		2026	100,0	60.334.721
		2027	100,0	63.351.457
Total presupuesto otras áreas ejecuta OTI 2024 - 2027				1.243.818.498

Fuentes de financiación por proyecto

Cód.	Libre destinación	Recursos Decreto 1275	Sobretasa ambiental	Tasa por caza de fauna silvestre	Tasa Forestal	Tasa por utilización de aguas	Tasas Retributivas	Transferencias del sector eléctrico	Total
0602	15.616.768.047	0	0	0	0	0	0	0	15.616.768.047
0603	26.404.180.090	0	28.261.789.975	0	0	0	0	0	54.665.950.065

Nota. Dirección de Planeación – CVC, 2024

Alineación del PETI con el Plan de Acción Institucional 2024-2027

Objetivo PETI	Proyecto PAC	Actividad	Indicador
Gobierno de TI	Proyecto 0603	Fortalecimiento Gobierno Digital	% avance
Infraestructura	Proyecto 0603	Nube privada y DRP	Disponibilidad
Seguridad	Proyecto 0603	Implementación MSPI	Nivel de madurez

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DE LA OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – OTI 2025

PROCESO PRECONTRACTUAL	VIGENCIA	OBJETO	VALOR PRESUPUESTO OFICIAL	ACTIVIDAD	CODIGO Y NOMBRE DE LA ACTIVIDAD PRESUPUESTAL
CVC CMC 6 2025	2025	Realizar la renovación de la suscripción al servicio de oracle linux premier support - oracle 1-click ordering (1 year).	11.877.789,00	Funcionamiento - Soporte y Mantenimiento	005-Soporte, mantenimiento y actualización de Sistemas de Información
CVC CD 12 2025	2025	Prestación de servicios para apoyar a la oficina de tecnologías de la información en la gestión administrativa y el seguimiento al plan operativo anual de la dependencia.	17.585.456,00	Funcionamiento Direccionamiento Corporativo	-005-Soporte, mantenimiento y actualización de Sistemas de Información
CVC CMC 14 2025	2025	Prestación del servicio del alquiler de equipos para digitalización (escáneres) que incluya suministros, para las diferentes dependencias de la corporación autónoma regional del valle del cauca - cvc a través del acuerdo marco de precios para la compra o alquiler de computadores y periféricos etp - iii. cce-280-amp-2021	50.138.806,81	1: Fortalecimiento de las herramientas tecnológicas para la gestión de la información corporativa	001- Contratar los servicios para la gestión de Servicios de Tecnologías de Información Alineados con la Política de Gobierno Digital
CVC CD 189 2025	2025	Prestación de servicios profesionales para apoyar la gestión de la oficina de tecnologías de la información en lo relacionado con el desarrollo, implementación, uso y apropiación de la plataforma de gestión ambiental - pliga	74.676.602,00	Funcionamiento Direccionamiento Corporativo	-005-Soporte, mantenimiento y actualización de Sistemas de Información
CVC SAMC 8 2025	2025	Soporte técnico y funcional, incluyendo ajustes o mejoras a funcionalidades específicas, en la modalidad de bolsa de horas para la solución corporativa implementada sobre el erp jd edwards enterprise one version 9.1.	133.480.656,00	Funcionamiento - Soporte y Mantenimiento	005-Soporte, mantenimiento y actualización de Sistemas de Información
CVC CD 340 2025	2025	Servicio de soporte técnico y funcional, actualización y mantenimiento para la herramienta daruma software en la corporación autónoma regional del valle del cauca - cvc	154.879.712,00	Funcionamiento - Soporte y Mantenimiento	005-Soporte, mantenimiento y actualización de Sistemas de Información
CVC CD 339 2025	2025	Actualización de las licencias de los productos oracle de la cvc y renovación del servicio de soporte - software update license & support	167.853.646,00	Funcionamiento - Soporte y Mantenimiento	001-Contratar los servicios para la gestión de servicios de tecnologías de información alineados con la Política de Gobierno Digital

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2024 2027

PROCESO PRECONTRACTUAL	VIGENCIA	OBJETO	VALOR PRESUPUESTO OFICIAL	ACTIVIDAD	CODIGO Y NOMBRE DE LA ACTIVIDAD PRESUPUESTAL
CVC CD 512 2025	2025	Servicio de soporte, actualización y mantenimiento al sistema queryx 7® hcm & payroll versión 7.1.x de tipo enterprise en arquitectura web de la cvc.	175.217.867,00	Funcionamiento - Red de Cableado Estructurado	005-Soporte, mantenimiento y actualización de Sistemas de Información
CVC SAMC 5 2025	2025	Prestación del servicio del alquiler de equipos para imprimir, copiar y digitalizar (impresoras) que incluya suministros, para las diferentes dependencias de la corporación autónoma regional del valle del cauca - cvc a través del acuerdo marco de precios para la compra o alquiler de computadores y periféricos etp - iii. cce-280-amp-2021	392.317.086,76	1: Fortalecimiento de las herramientas tecnológicas para la gestión de la información corporativa	001- Contratar los servicios para la gestión de Servicios de Tecnologías de Información Alineados con la Política de Gobierno Digital
CVC SAMC 9 2025	2025	Servicios de soporte, mantenimiento y afinamiento de las bases de datos oracle, oas, weblogic y tomcat, servidores linux y el kvm, para los aplicativos administrativos, misionales y el sistema de información geográfico de la corporación	447.140.599,00	Funcionamiento - Base de Datos	002-Administracion de las Bases de datos corporativas
CVC CD 391 2025	2025	Servicio de soporte técnico y funcional y mantenimientos menores para los sistemas de información de la suite gci que operan en la corporación.	998.472.081,00	1: Fortalecimiento de las herramientas tecnológicas para la gestión de la información corporativa	001- Contratar los servicios para la gestión de Servicios de Tecnologías de Información Alineados con la Política de Gobierno Digital
CVC LP 1 2025	2025	Servicios especializados de telecomunicaciones, nube privada, networking y ciberseguridad para la sede principal, las direcciones ambientales regionales (dar) y las subsedes de la cvc	5.212.836.563,00	2: Implementar acciones para optimizar la gestión de la infraestructura tecnológica Corporativa	004-Contratar los servicios especializados de telecomunicaciones, networking y seguridad informática para la sede principal, las direcciones ambientales regionales (dar) y las subsedes de la cvc
CVC LP 2 2025	2025	Gestión de servicios de soporte en tecnologías de información alineados con la política de gobierno digital, para la sede principal, las direcciones ambientales regionales (dar) y las subsedes de la cvc	7.307.679.547,33	1: Fortalecimiento de las herramientas tecnológicas para la gestión de la información corporativa	001- Contratar los servicios para la gestión de Servicios de Tecnologías de Información Alineados con la Política de Gobierno Digital
CVC LP 05 2024	2024 - 2025	Servicios especializados de telecomunicaciones, nube privada, networking y ciberseguridad para la sede principal, las direcciones ambientales regionales (dar) y las subsedes de la cvc	1.067.138.394,00	2: Implementar acciones para optimizar la gestión de la infraestructura tecnológica Corporativa	004-Contratar los servicios especializados de telecomunicaciones, networking y seguridad informática para la sede principal, las direcciones ambientales regionales (dar) y las subsedes de la cvc

PROCESO PRECONTRACTUAL	VIGENCIA	OBJETO	VALOR PRESUPUESTO OFICIAL	ACTIVIDAD	CODIGO Y NOMBRE DE LA ACTIVIDAD PRESUPUESTAL
CVC LP 17 2024	2024 - 2025	Contratar la adquisición e implementación de una solución tecnológica para la automatización del centro de datos de la corporación autónoma regional del valle del cauca	792.230.260,00	1: Fortalecimiento de las herramientas tecnológicas para la gestión de la información corporativa (\$262.570.200) 2: Implementar acciones para optimizar la gestión de la infraestructura tecnológica Corporativa (529.646.858)	004-Contratar los servicios especializados de telecomunicaciones, networking y seguridad informática para la sede principal, las direcciones ambientales regionales (dar) y las subsedes de la cvc
CVC SAMC 12 2024	2024 - 2025	Prestación del servicio del alquiler de equipos para imprimir, copiar y digitalizar (impresoras) que incluya suministros, para las diferentes dependencias de la corporación autónoma regional del valle del cauca ¿ cvc a través del acuerdo marco de precios para la compra o alquiler de computadores y periféricos etp - iii. cce-280-amp-2021	33.142.154,71	Funcionamiento - Adición Impresoras	001- Contratar los servicios para la gestión de Servicios de Tecnologías de Información Alineados con la Política de Gobierno Digital
			17.036.667.220,61		

9. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN DEL PETI

Objetivo.

El Plan de Comunicaciones tiene como objetivo principal describir las diferentes actividades de comunicación y sensibilización para socializar y apropiar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC.

La Oficina de Tecnologías de la Información debe definir e implementar el plan de comunicación de la estrategia, las políticas, los proyectos, los resultados y los servicios de TI.

En el presente capítulo se presenta el plan de comunicaciones del PETI de la CVC donde se socializan las diferentes fases del PETI: Alcance del proyecto, Marco Normativo, Rupturas Estratégicas, Análisis de la Situación Actual, dando cubrimiento a los seis dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (Estrategia de TI, Uso y Apropiación de la Tecnología, Sistemas de información, Servicios Tecnológicos, Gestión de Información y Gobierno de TI.), Entendimiento Estratégico, Modelo de Gestión de TI, desde el punto de vista de cada uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, Modelo de Planeación, Aprobación PETI, el mismo Plan de Comunicaciones e Implementación y monitoreo.

La socialización de los resultados del PETI y del cómo se implementará, es importante para lograr que en los grupos de interés se genere confianza en cuanto a la planeación tecnológica de la CVC y la perspectiva de la Oficina de Tecnologías de la Información - OTI para los próximos cuatro años.

Medios propuestos para la Divulgación del PETI

Para la divulgación del PETI se proponen la utilización de:

- Presencial con presentaciones ejecutivas
- Intranet con noticias
- Micrositio Intranet con cartillas virtuales
- Carteleras digitales con noticias y/o piezas informativas
- Página web con noticias y/o documentos

Grupos de interés:

Alta Dirección
Directivos y equipo asesor
Funcionarios OTI
Funcionarios Dependencias.

Proveedores y contratistas.
Usuarios servicios CVC y público en general.

Fases del Plan de comunicaciones:

Fase1: Informativa.
Fase 2: Socialización.
Fase3: Apropiación.

A continuación, se describen las actividades de comunicación y sensibilización para socializar y apropiar el PETI de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC

Grupo interés	Medio Divulgación	Actividades	Responsable	Fecha(s)	% Avance
Alta Dirección, Directivos y equipo asesor	En las reuniones de Comité Directivo. Apoyo audiovisual, presentación con diapositivas. Presencial con presentaciones ejecutivas	El Equipo de trabajo de OTI Preparará una estrategia que sensibilice a los directivos sobre la importancia que tiene la socialización y apropiación del PETI.	Jefe Oficina OTI	Cronograma concertado	Control en anexo
Funcionarios OTI	Presentación con diapositivas. Carteleras digitales con noticias y/o piezas informativas	Preparación Charla PETI	Jefe Oficina OTI	Fecha estimada	Control en anexo
Funcionarios dependencias	Charlas, diapositivas, Intranet con noticias. Micrositio Intranet con cartillas virtuales. Carteleras digitales con noticias y/o piezas informativas	Preparación Charla PETI. Encuesta medición entendimiento y apropiación	Equipo de trabajo	Fecha estimada	
Proveedores y contratistas.	Presentación con diapositivas	Charla PETI.	Jefe Oficina OTI	Fecha estimada	
Usuarios servicios CVC y público en general	A través de la página Web de la CVC y redes sociales que se manejan.	Publicación WEB.	Equipo de trabajo	Fecha de publicación	

Grupo interés	Medio Divulgación	Actividades	Responsable	Fecha(s)	% Avance
	Carteleras digitales con noticias y/o piezas informativas. Página web con noticias y/o documentos				

10. GLOSARIO

Término	Definición
Ámbito	Área o temática que aborda un dominio y que agrupa temas comunes dentro del dominio. Es la segunda capa del diseño conceptual del Marco de Referencia de AE.
Análisis de brecha	Corresponde a la identificación, comparación y análisis de las diferencias entre un estado o situación actual y el estado o situación deseada. Dentro del contexto de Arquitectura Empresarial permite planear las arquitecturas de transición necesarias para implementar y alcanzar la arquitectura empresarial objetivo.
Arquitectura actual (AS-IS)	Es el análisis de la situación actual de la Entidad u organización a partir de los dominios o dimensiones (Negocio, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos, Gobierno de TI, Estrategia de TI y Uso y Apropiación).
Arquitectura de Información	Define la estructura con la cual está representada y almacenada la información de una organización, lo mismo que los servicios y los flujos de información existentes y que soporta.
Arquitectura de Referencia	Es un diseño de alto nivel, sin detalles tecnológicos o de productos, que se utiliza como una plantilla para guiar el bosquejo de otras arquitecturas más específicas.
Arquitectura de Servicios Tecnológicos	También conocida como Arquitectura de infraestructura. Incluye todos los elementos de TI que soportan la operación de la institución.
Arquitectura de Sistemas de Información	Describe cada sistema de información y sus relaciones entre ellos mediante fichas técnicas y arquitectura de integración.
Arquitectura de software	Describe el conjunto de componentes de software que hacen parte de un sistema de información y las relaciones que existen entre ellos.
Arquitectura de solución	Define la manera en que se deben ajustar las arquitecturas actuales para resolver nuevos requerimientos que afectan varios sistemas.
Arquitectura de TI	Describe la estructura y las relaciones de todos los elementos de TI de una organización.
Arquitectura de transición	Describe puntos intermedios en el proceso de transformación de TI, incluyendo los elementos que deben ser modificados.
Arquitectura Empresarial	Es una práctica estratégica que consiste en analizar las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones para obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria.
Arquitectura Empresarial Sectorial	Busca habilitar el desarrollo del sector a través de la alineación de sus objetivos estratégicos con las Tecnologías de la Información.
Arquitectura Empresarial Territorial	Busca habilitar el desarrollo del territorio a través de la alineación de los objetivos estratégicos de las alcaldías y gobernaciones con las TI.
Arquitectura misional o de negocio	Describe los elementos de una institución que le permiten implementar su misión, incluyendo catálogo de servicios, modelo estratégico, procesos y estructura organizacional.
Arquitectura objetivo (TO-BE)	Es el diseño de alto nivel de la situación deseada en términos de las dimensiones abordadas en la arquitectura actual.
Atributo de calidad	Es la descripción de una característica no funcional que un sistema de información debe tener (seguridad, eficiencia, flexibilidad, confiabilidad, disponibilidad).

Término	Definición
Capacidad institucional o de negocio	Es una habilidad que debe tener la institución para poder cumplir con la misión y los objetivos que se propone.
Capacidades de TI	Son un subconjunto de las capacidades institucionales operativas para asegurar el adecuado aprovisionamiento del talento humano, los recursos y los procesos necesarios para ofrecer los servicios de TI.
Caso de negocio	Es una argumentación estructurada y fundamentada que permite mostrar la conveniencia de desarrollar alguna acción, proyecto, adquisición o contratación.
Catálogo de componentes de información	Es el inventario detallado y documentado del conjunto de componentes de información que tiene una institución o sector.
Catálogo de servicios de TI	Es un inventario detallado y documentado de los servicios de TI que la institución tiene implementados y que se encuentran activos.
Cobertura	Es el grado con el cual la tecnología de información cubre o satisface los requerimientos de un proceso misional (Total, Parcial o Sin cobertura).
Componente de información	Es un conjunto de datos que tienen significado dentro del contexto institucional, identificado como una unidad de información para efectos de su administración.
Continuidad de negocio	Es la capacidad de una organización para seguir entregando productos o servicios en niveles de calidad aceptables a pesar de sucesos graves o desastres.
Cuadro de mando integral (CMI)	Es un instrumento de gestión y seguimiento que permite obtener una visión integrada del desempeño institucional a través de la medición de indicadores clave.
Dominio	Es cada una de las áreas temáticas en las que se organiza el estudio de la arquitectura empresarial. En el contexto colombiano: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación.
Estrategia de TI	Es el conjunto de decisiones y acciones que definen la orientación de las tecnologías de la información en una organización.
Gobierno de TI	Es el conjunto de estructuras, procesos, mecanismos, relaciones y principios que aseguran que las TI estén alineadas con los objetivos estratégicos.
Hoja de ruta	Es un plan de acción que establece los pasos necesarios para alcanzar los objetivos estratégicos de TI, organizado en el tiempo.
Indicador	Es una medida cuantitativa o cualitativa que permite evaluar el desempeño de un proceso, proyecto o estrategia.
Iniciativa	Es un esfuerzo planificado y estructurado que busca alcanzar un objetivo específico dentro de la estrategia de TI.
Interoperabilidad	Es la capacidad de los sistemas de información y las entidades para intercambiar y utilizar información de manera ágil y eficiente.
Mapa de ruta	Es una representación gráfica de la hoja de ruta que muestra las iniciativas y proyectos de TI organizados en el tiempo.
Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE)	Es el conjunto de herramientas, metodologías, estándares y guías que orientan el desarrollo de la arquitectura empresarial en las entidades públicas colombianas.
Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)	Es el marco estratégico de gestión pública que orienta la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas, planes y proyectos del Estado colombiano.

Término	Definición
Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI)	Es el documento donde se expresa y documenta la estrategia de TI y de transformación digital de una entidad.
Política de Gobierno Digital	Es el conjunto de lineamientos, principios y estrategias que orientan la transformación digital del Estado colombiano.
Portafolio de proyectos	Es el conjunto de proyectos de TI que se han definido para ejecutar en el horizonte del PETI, priorizados y organizados según su impacto y viabilidad.
Servicio de TI	Es una función específica y bien definida que proporciona valor a los usuarios mediante el uso de tecnologías de la información.
Sistema de información	Es un conjunto de componentes interrelacionados que recopilan, procesan, almacenan y distribuyen información.
Stakeholder	Es cualquier persona, grupo u organización que tiene un interés en la entidad o en los resultados del PETI.
Tecnologías emergentes	Son aquellas tecnologías novedosas que tienen el potencial de transformar los procesos, servicios y modelos de negocio de las entidades.
Transformación Digital	Es un proceso de cambio estratégico con visión a largo plazo que aprovecha las tecnologías digitales actuales y emergentes para impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos.
Uso y apropiación de TI	Es el conjunto de acciones y estrategias que promueven el uso efectivo de las TI por parte de los usuarios.
Visión de TI	Es la declaración que describe hacia dónde se dirige la gestión de TI en el futuro.

Documento elaborado por la Oficina de Tecnologías de la Información – OTI de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, conforme a la Guía MGGTI.GE.ES.03 y la Cartilla PETI del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), en cumplimiento de la Política de Gobierno Digital.