

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 1 de 90

TABLA DE CONTENIDO

1. PLAN ESTRATÉGICO	8
2. CONTEXTO INICIAL DEL ALCANCE DE ELABORACIÓN DEL PETI.....	9
3. ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO.....	9
4. OBJETIVO.....	11
5. ALCANCE DEL DOCUMENTO.....	12
6. MARCO NORMATIVO.....	12
7. RUPTURAS ESTRATÉGICAS.....	15
8. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	16
8.1. Estrategia de TI.....	17
8.1.1. Visión de Transformación.....	17
8.1.2. Objetivos Estratégicos de Transformación.....	18
8.1.3. Alineación de los Objetivos de Transformación con los Objetivos Institucionales.....	20
8.1.4. Estrategias Sectoriales	21
8.1.4.1. Alineación de la estrategia institucional con el plan nacional de desarrollo	21
8.1.4.2. Alineación de la estrategia institucional con el plan sectorial	21
8.1.4.3. Alineación de la estrategia institucional con el plan departamental de desarrollo.....	22
8.1.4.4. Alineación de la estrategia institucional con el plan distrital de desarrollo	22
8.1.4.5. Alineación de la estrategia institucional TI con la estrategia institucional PEI	23
8.1.5. Políticas de TI.....	26
8.2. Uso y Apropiación de la Tecnología	29

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 2 de 90

8.3. Sistemas de Información.....	30
8.4. Gestión de Información.....	31
8.5. Servicios tecnológicos	33
8.5.1. Catálogo de servicios.....	33
8.5.2. Mapa de Infraestructura.....	35
8.5.3. Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos.....	37
8.6. Brechas y preocupaciones.....	38
8.6.1. Brechas y preocupaciones dominio de Negocio.....	39
8.6.2. Brechas y preocupaciones dominio de sistemas de información	40
8.6.3. Brechas y preocupaciones dominio de información.....	43
8.6.4. Brechas y preocupaciones servicios tecnológicos.....	44
9. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO.....	46
9.1. Modelo Operativo.....	47
9.1.1. Estructura del sector e instituciones públicas adscritas.....	47
9.1.2. Estructura Organizacional.....	49
9.1.3. Proceso de Negocio	49
10. MODELO DE GESTIÓN DE TI.....	50
10.1. Estrategia de TI.....	51
10.1.1. Estrategia de T.I.	51
10.1.2. Formulación de una Política Institucional	51
10.1.3. Objetivos de Calidad	52
10.2. Gobierno de TI.....	53
10.2.1. Identificación de la cadena de valor TO-BE	53

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 3 de 90

10.3. Sistemas de Información	54
10.3.1. <i>Arquitectura de referencia de sistemas de información</i>	55
10.3.2. <i>Sistemas de Información TOBE</i>	57
10.3.3. <i>Integración e Interoperabilidad</i>	58
10.4. Gestión de Información	58
10.4.1. <i>Arquitectura de referencia de información</i>	60
10.4.2. <i>Arquitectura de Core de información</i>	60
10.5. Servicios Tecnológicos	61
10.5.1. <i>Arquitectura de servicios</i>	62
10.6. Uso y Apropiación de TI	62
10.6.1. <i>Gestión de Indicadores</i>	63
10.7. Gobierno de TI	66
10.8. Macroproceso de Gestión de TI	71
11. MODELO DE PLANEACIÓN	73
11.1. <i>Estructura de Planes, Programas, Proyectos y Actividades estratégicas</i>	73
11.1.1. <i>Proyectos de TI y comunicación</i>	74
11.1.2. <i>Portafolio de Proyectos</i>	75
12. PLAN DE COMUNICACIONES	87
12.1. <i>Mecanismos y lineamientos de comunicación interna</i>	88
12.2. <i>Mecanismos y lineamientos de comunicación externa</i>	89

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 4 de 90

13. VALIDACIÓN DOCUMENTAL 90

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 5 de 90

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Iniciativa Estratégica.....	9
Tabla 2. Marco Normativo.....	15
Tabla 3. Rupturas estratégicas.....	16
Tabla 4. Visión de Arquitectura del CDAV	18
Tabla 5. Definición de los objetivos estratégicos de Transformación	19
Tabla 6. Alineación Objetivos institucionales vs Objetivos AE CDAV Ltda.....	21
Tabla 7. Alineación de la estrategia de TI con la estrategia institucional	24
Tabla 8. Alineación de proyectos e iniciativas de TI Vs. Estrategia de TI	26
Tabla 9. Políticas de TI.....	29
Tabla 10. Acciones para lograr nivel de madurez deseado en uso y apropiación	29
Tabla 11. Criterios de calidad y procesos	37
Tabla 122. Principios definidos por el MinTIC aplicables al CDAV	38
Tabla 13. Descripción de brecha dominio de negocio.....	39
Tabla 144. Descripción preocupación dominio de negocio	40
Tabla 15. Descripción preocupación dominio sistemas de información	43
Tabla 16. Descripción preocupación dominio de información	44
Tabla 17. Descripción preocupación dominio servicios tecnológicos.....	46
Tabla 188. Estructura organizacional CDAV	49
Tabla 199. Mapa de Procesos CDAV	50
Tabla 20. Acciones de política institucional.....	52
Tabla 21. Alineación de proyectos o iniciativas VS estrategias de TI	65
Tabla 22. Indicadores para medirse en la vivencia 2023.	65
Tabla 23. Descripción de unidades organizacionales del área de TI.....	71
Tabla 24. Procesos asociados a la Dirección de Tecnología y Sistemas de información	72
Tabla 25. Dominio – Cantidad de Brechas.....	74
Tabla 26. Proyecto PN.01	77
Tabla 27. Proyecto PN.02.....	78

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 6 de 90

Tabla 28. Proyecto PN.03	79
Tabla 29. Proyecto PN.04	80
Tabla 30. Proyecto PN.05	81
Tabla 31. Proyecto PN.06	81
Tabla 32. Proyecto PN.07	82
Tabla 33. Proyecto PN.08	82
Tabla 34. Proyecto PN.09	83
Tabla 35. Proyecto PN.10	84
Tabla 36. Proyecto PN.11	84
Tabla 37. Proyecto PN.12	85
Tabla 38. Proyecto PN.13	86
Tabla 39. Avances Proyectos	87
Tabla 40. Comunicación Externa	89

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 7 de 90

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Plan Estratégico Organizacional CDVA	8
Ilustración 2. Palabras Clave de la visión de AE del CDAV.....	18
Ilustración 3. Vista de sistemas de información actual del CDAV	30
Ilustración 4. Vista de Enterprise Data Model o EDM del CDAV	32
Ilustración 6. Topología de RED.....	35
Ilustración 7. Vista de los centros de datos actuales versus SIS-INF del CDAV	36
Ilustración 8. Procesos Estratégicos	47
Ilustración 9. Contexto sectorial asociado al CDAV	48
Ilustración 10. Mapa de procesos CDAV	50
Ilustración 11. Cadena de Valor TO-BE	54
Ilustración 12. Proyecto principal de instauración de capacidades del dominio de SIS-INF	55
Ilustración 13. Arquitectura de referencia CDAV	56
Ilustración 14. Vista de sistemas de información del CDAV	57
Ilustración 15. Vista de arquitectura TO-BE de la integración de SIS-INF del CDAV y organismos externos	58
Ilustración 16. Proyecto principal de instauración de capacidades del dominio de Información	59
Ilustración 17. Vista del Data Model del CDVA.....	60
Ilustración 18. Vista de arquitectura deseada o TOBE de los SIS-INF del CDAV	61
Ilustración 19. Proyecto principal de instauración de capacidades del dominio de tecnología	62
Ilustración 20. Vista propuesta del catálogo de servicios TI TO-BE del CDAV.....	62
Ilustración 21. Estructura de unidades organizacionales para TI.....	67
Ilustración 22. Proceso de negocio Gestión TIC.....	73
Ilustración 23. Modelo de gobierno y gestión de transformación digital	74

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 8 de 90

1. PLAN ESTRATÉGICO

En 2018, el CDAV, adoptó un nuevo Plan Estratégico Institucional (“Movilidad Segura y Sostenible” / 2018-2023) que apunta al crecimiento de la organización desde el fortalecimiento interno de la misma, generando capacidades de competitividad y así implementar nuevas unidades de negocio mejorando la rentabilidad de la organización.

El Plan Estratégico 2018 – 2023, tiene SEIS (6) objetivos estratégicos: (El Plan Estratégico 2018 – 2023, tiene SEIS (6) objetivos estratégicos: (i) Rediseñar el Proceso Comercial y de Servicio al Cliente; (ii) Adecuar la infraestructura enfocada en movilidad y seguridad via; (iii) Fortalecer la gobernanza sobre los procesos con terceros; (iv) Actualizar la Tecnología y automatizar procesos ;(v) Afianzar una Cultura de Orientación al Resultado; (vi) Potencializar la Gestión del Talento Humano, como se diagrama en la Ilustración 1.



Ilustración 1. Plan Estratégico Organizacional CDVA

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 9 de 90

2. CONTEXTO INICIAL DEL ALCANCE DE ELABORACIÓN DEL PETI

El Centro de Diagnóstico Automotor del Valle (CDAV), a través de la empresa IMPRETICS E.I.C.E., contrató con la firma consultora GROWDATA S.A.S., para la ejecución de una consultoría para desarrollar los siguientes proyectos: Modelo de Seguridad y privacidad de la información MSPI-Min TIC, ERP y ESB, BPM y el proyecto de Arquitectura Empresarial (AE) el cual se realizó aplicando el marco de referencia TOGAF® y los lineamientos establecidos por el Ministerio de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (MinTIC) en esta materia, para el fortalecimiento institucional y tecnológico de la entidad.

Fue requisito del ejercicio de consultoría, precisar cómo debe abordarse la AE de forma tal que permita clarificar la necesidad de fortalecer la efectividad del ejercicio de los diferentes procesos y actividades que buscan optimizar, mejorar e innovar la organización desde su prestación de servicios, alcanzando el liderazgo en el sector, de esta manera se debe instaurar la capacidad de AE de manera global y específica en el CDAV, iniciando con la identificación y definición de lo que está expresado en las metas y proyectos de acuerdo al Plan Estratégico Institucional 2018 -2023 "Movilidad Segura y Sostenible" desde una mirada integral, de tal manera que se pueda llevar a cabo su aplicación en sus procesos misionales, articuladamente relacionada con la iniciativa estratégica descrita en la Tabla 1.

INICIATIVA	DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA
Objetivo Estratégico No.4	Actualizar la Tecnología y automatizar procesos.

Tabla 1. Iniciativa Estratégica

3. ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO

Para el contexto del alcance del ejercicio de la arquitectura empresarial del Centro Diagnóstico Automotor del Valle (CDAV), como entidad estatal que debe seguir lineamientos del Ministerio de Transporte, Gobernación del Valle y la Alcaldía Distrital de Santiago de Cali; además, se deben tener en cuenta los lineamientos del Programa de Modernización del Estado Colombiano dentro de las recomendaciones de la OCDE para la Gobernanza y el Desarrollo Territorial, que orientan a las instituciones a integrarse a las redes de las organizaciones públicas modernas, flexibles, abiertas al entorno y enfocadas hacia la funcionalidad y la productividad; y que para ello, el Departamento

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 10 de 90

Nacional de Planeación (DNP), el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y los lineamientos de la Presidencia de la República que vienen fortaleciendo el diseño y funcionamiento de las entidades públicas del orden nacional y territorial a través de la innovación pública, teniendo en cuenta las necesidades de la población colombiana en la generación de valor público social.

Las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” y específicamente en el capítulo VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento, se orienta a que el país debe encaminarse hacia una sociedad digital y hacia la industria 4.0, impulsando la transformación digital de la administración pública, el sector productivo y los territorios.

Adicionalmente, dentro de los objetivos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones para las entidades del orden nacional y territorial, los organismos autónomos y de control a los que se refiere el artículo 2.2.35.3 del Decreto 1083 de 2015 (adicionado por el Decreto 415 de 2016, art. 1), por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública, se establece que las entidades deben “liderar la definición, implementación y mantenimiento de la arquitectura empresarial de la entidad y/o sector en virtud de las definiciones y lineamientos establecidos en el marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) del Estado, y según la visión estratégica, las necesidades de transformación y marco legal específicos de su entidad o sector” .

Para fortalecer la efectividad de la gestión en el CDAV, y para alcanzar niveles de competitividad altos en el sector de movilidad y transporte, teniendo en cuenta los lineamientos del programa de modernización estatal, desde el año 2019 en la entidad se viene implementando la Arquitectura Empresarial (AE), como la Capacidad Estratégica que permitirá permear a toda la entidad en el mejoramiento de la eficiencia y coordinación de sus funciones misionales, así como la innovación en la prestación de servicios, mejorando la competitividad de la misma.

Teniendo en cuenta que los procesos de arquitectura empresarial son ejercicios cíclicos de definición, implementación y transformación organizacional diseñados para responder

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 11 de 90

a las dinámicas del entorno social e institucional, se requiere de la configuración de un cuerpo al interior del CDAV que esté conformado por representantes de todas las partes claves interesadas en la arquitectura, cuyo propósito fundamental es la de proporcionar un modelo de gobernanza sostenible que asegure la ejecución y el cumplimiento de los objetivos que se desprenden en todas las fases de la metodología de desarrollo de la arquitectura. A partir del año 2019 en la Dirección de tecnología y sistemas de información, se viene avanzando en la implementación de la AE en los dominios de Infraestructura, datos, sistemas de información y servicios, conforme a los marcos de referencia definidos por la Arquitectura en el presente documento.

En 2018 el Centro Diagnóstico Automotor del Valle (CDAV), adoptó el Plan Estratégico 2018 – 2023 “Movilidad Segura y Sostenible” que mediante sus SEIS (6) objetivos estratégicos se anhela optimizar la prestación de los servicios e innovar la capacidad organizacional para ampliar el portafolio de estos, generando de esta manera una mayor rentabilidad en las unidades de negocio de la organización, todo esto mediante el apalancamiento de cada uno de sus objetivos estratégicos.

Con el propósito de garantizar el abordaje integral de este modelo y con el fin de centralizar la toma de decisiones estratégicas y el desarrollo eficiente de las actividades administrativas y operativas para la implementación de sus proyectos asociados, se requiere establecer un esquema de ejecución que garantice la toma de decisiones, que brinde asesoría técnica y que apoye la operación y la implementación de los proyectos derivados de dicha iniciativa.

4. OBJETIVO

El objetivo pertinente a este Plan Estratégico De Tecnologías De La Información – PETI, es generar para el Centro de Diagnóstico Automotor de Valle – CDAV, una hoja de ruta que apoye la entidad en su transformación digital, con base en la consolidación de sus capacidades institucionales, para el cumplimiento de sus metas y objetivos estratégicos, soportada en el uso de las TIC.

Esta estrategia de TI se encuentra acorde a la misión y visión institucional, y también se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, específicamente en el capítulo VII de la distribución por pactos del Plan de Desarrollo Nacional – Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento; que orienta al país a

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 12 de 90

encaminarse hacia una sociedad digital y hacia la industria 4.0, impulsando la transformación digital de la administración pública, el sector productivo y los territorios del Plan Estratégico Institucional 2018 – 2023. Igualmente, el PETI está construido de acuerdo con las especificaciones del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) del Estado Colombiano.

5. ALCANCE DEL DOCUMENTO

Este documento describe el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (en adelante PETI) del Centro de Diagnóstico Automotor de Valle (en adelante CDAV), el cual expresa la Estrategia de TI de la entidad. El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución y es el resultado de un adecuado ejercicio de Planeación Estratégica de TI. Así mismo, el documento toma como base el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado Colombiano para su respectivo desarrollo. Este documento es auto contenido y no requiere lectura de ningún otro documento para su entendimiento.

El presente documento entregará valor y apoyo a la gestión integral por procesos de TI y a la perspectiva que el CDAV tendrá para implementar sus objetivos estratégicos, alineados en el Plan Estratégico Institucional 2018 -2023; además, de forma transversal, está alineado a las políticas de desarrollo de la entidad y se apoya en los sistemas de información de esta.

El PETI permite identificar las necesidades y problemáticas institucionales frente a los retos de la transformación digital y el rol de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC en el proceso de transformación, apoyado en un ejercicio de arquitectura empresarial mediante una revisión del estado actual (AS IS) de los dominios de negocio, sistemas de información, información y tecnología, y aplicando las medidas adecuadas para reducir las brechas a un estado futuro (TO BE).

6. MARCO NORMATIVO

El presente plan tiene como referente el marco normativo que rige para los organismos y entidades de la administración pública que adelanten ejercicios de planeación institucional con miras a mejorar el desempeño de su objeto misional. Dicho marco está comprendido por la siguiente normatividad:

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 13 de 90

NORMA	DESCRIPCIÓN
Constitución Política de Colombia de 1991, artículos 80, 106, 298 y del 339 al 355.	Establece la obligatoriedad de elaborar un plan de desarrollo con propósitos y objetivos a largo plazo y planes de las entidades territoriales.
Ley 87 de noviembre 1993.	Normas para el ejercicio del control interno que ordena a las entidades establecer objetivos y metas tanto generales como específicas, así como la formulación de los planes operativos que sean necesarios
Ley 152 de julio 1994.	Con base en el plan de desarrollo aprobado, cada uno de los organismos públicos de todo orden a lo que se aplica esta ley, preparará su correspondiente plan de acción
Ley 769 de agosto 2002.	Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.
Ley 962 de 2005.	Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos Administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.
Decreto 296 de 2008.	Por el cual se le asignan las funciones relacionadas con el Comité de Gobierno en Línea a la Comisión Distrital de Sistemas y se dictan otras disposiciones en la materia.
Decreto Nacional 1151 de 2008 y Manual para la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia.	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones.
Ley 1712, de marzo de 2014	Por la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2573, de diciembre de 2014	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1008 de 14 de junio 2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Ley 527 de 1999	Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1122 de 1999	Por el cual se dictan normas para suprimir trámites, facilitar la actividad de los ciudadanos, contribuir a la eficiencia y eficacia de la Administración Pública y fortalecer el principio de la buena fe.
Decreto 1151 de 2008	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 14 de 90

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 1341 de 2009	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.
Ley 1955 de 2019	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 Pacto por Colombia, pacto por la equidad"
Decreto Ley 2106 de 2019	<p><i>Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.</i></p> <p>Artículo 4°. <i>Estrategia anti-trámites.</i></p> <p>Artículo 8°. <i>Obligación de uso de los canales digitales entre autoridades.</i></p> <p>Artículo 9°. <i>Servicios Ciudadanos Digitales.</i></p> <p>Artículo 10. <i>Interoperabilidad de la información de las autoridades integradas a los Servicios Ciudadanos Digitales.</i></p> <p>Artículo 15. <i>Portal Único del Estado Colombiano</i></p> <p>Artículo 111. <i>Centros de diagnóstico automotor</i></p> <p>Artículo 119. <i>Requisitos. Se modifica el artículo 19 de la Ley 769 2002 Y se adicionan dos párrafos, así: "Artículo 19. Requisitos. Podrá obtener una licencia de conducción.</i></p> <p>Artículo 155. <i>Reportes al Sistema de Información y Gestión del Empleo Público - SIGEP.</i></p> <p>Artículo 156. <i>Reportes del responsable de control interno.</i></p>
Ley 1581 del 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Decreto Ley 019 de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
Decreto 2693 de 2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.
Ley 1712 del 2014	Por medio de la cual se crea la ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la información pública nacional y se dictan otras Disposiciones.
Decreto 2573 de 2014	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.
Decreto 0103 de 2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 15 de 90

NORMA	DESCRIPCIÓN
Decreto 1078 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de tecnología de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 415 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.
Resolución 3500 de 2005.	Por la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los Centros de Diagnóstico Automotor para realizar las revisiones técnico-mecánica y de gases de los vehículos automotores que transiten por el territorio nacional.”
Ley 527 de 1999.	Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
Ley 594 de 2000.	Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1747 de 2000.	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 527 de 1999, en lo relacionado con: “Las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales”.
Directiva Presidencial febrero de 2002.	Respeto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software).
Decreto 767 del 2022	Lineamientos generales de la política de Gobierno Digital.
Decreto 1263 de 2022	Alineación Transformación Digital a Nueva Política de Gobierno Digital.

Tabla 2. Marco Normativo.

7. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Las rupturas estratégicas permiten resolver la pregunta “¿Qué paradigmas romper?” para llevar a cabo la transformación digital de la entidad, el logro de resultados de impacto en el desarrollo de las actividades de la institución pública, sector o territorio. Las rupturas estratégicas que la entidad identifique deben comunicar un cambio en el enfoque estratégico, de tal forma que le permite transformar, innovar, adoptar un modelo y permitir que la tecnología se vuelva un instrumento que genera valor.

Dentro del ejercicio de arquitectura empresarial las rupturas estratégicas se relacionan con el establecimiento de los principios de arquitectura que determinan los cambios en el enfoque estratégico de la gestión T.I., que impactan la organización y su capacidad de

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 16 de 90

generar valor basada en la tecnología. A continuación, se describen como se alinean las rupturas estratégicas con los principios de arquitectura empresarial:

Rupturas estratégicas – Principios de Arquitectura Empresarial
La información debe ser oportuna, confiable y con mayor detalle.
Análisis de información enfocada en la toma de decisiones.
Alineación de las tecnologías de la información con los procesos de la entidad.
Estructuración de un nuevo modelo de gobierno y operación de T.I.
Optimización procesos como paso previo a la automatización
Eficiencia operacional a través del uso óptimo de la tecnología
Tratamiento de la información como uno de los principales activos institucionales

Tabla 3. Rupturas estratégicas

8. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Las herramientas para determinar el estado actual de la organización relacionado con la gestión de la arquitectura de tecnologías de la información y comunicación de la entidad, se integran como mecanismo el Análisis de capacidades, brechas y preocupaciones desde TOGAF.

El análisis de capacidades, brechas y preocupaciones se orienta desde el marco de referencia TOGAF, que permite cubrir la entidad de manera integral, gracias al uso de un metamodelo para referirse a los aspectos clave de una organización mediante piezas o fichas de un rompecabezas, cada una de las cuales se caracteriza con una serie de atributos, con relaciones entre ellas para habilitar un análisis holístico.

La primera parte de la aplicación de TOGAF se enfoca en el análisis de las preocupaciones y expectativas de los interesados clave, la definición de la visión y los objetivos de transformación.

Como resultado de este análisis, se generan los catálogos de brechas y preocupaciones que constituyen la base para la definición de acciones de cierre y su agrupamiento lógico en el portafolio de planes, programas y proyectos. Las brechas y preocupaciones se clasifican por dominio de la arquitectura empresarial en brechas y preocupaciones de negocio, sistemas de información, información, y servicios tecnológicos.

El análisis de capacidades, brechas y preocupaciones se orienta desde el marco de referencia TOGAF®, que permite cubrir la entidad de manera integral, gracias al uso de

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 17 de 90

un metamodelo para referirse a los aspectos clave de una organización mediante piezas o fichas, cada una de las cuales se caracteriza con una serie de atributos, con relaciones entre ellas para habilitar un análisis holístico.

La primera parte de la aplicación de TOGAF® se enfoca en el análisis de las preocupaciones y expectativas de los interesados clave, la definición de la visión y los objetivos de transformación.

Como resultado de este análisis, se generan los catálogos de brechas y preocupaciones que constituyen la base para la definición de acciones de cierre y su agrupamiento lógico en el portafolio de planes, programas y proyectos. Las brechas y preocupaciones se clasifican por dominio de la arquitectura empresarial en brechas y preocupaciones de negocio, sistemas de información, información, y servicios tecnológicos.

8.1. Estrategia de TI

8.1.1. Visión de Transformación

La visión de Arquitectura Empresarial del Centro de Diagnóstico Automotor del Valle (CDAV), es construida teniendo en cuenta los escenarios de los dominios de negocio, sistemas de información, información y tecnología identificados en la fase de Visión según TOGAF®, su construcción integra las expectativas de los stakeholders clave de la entidad.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 18 de 90

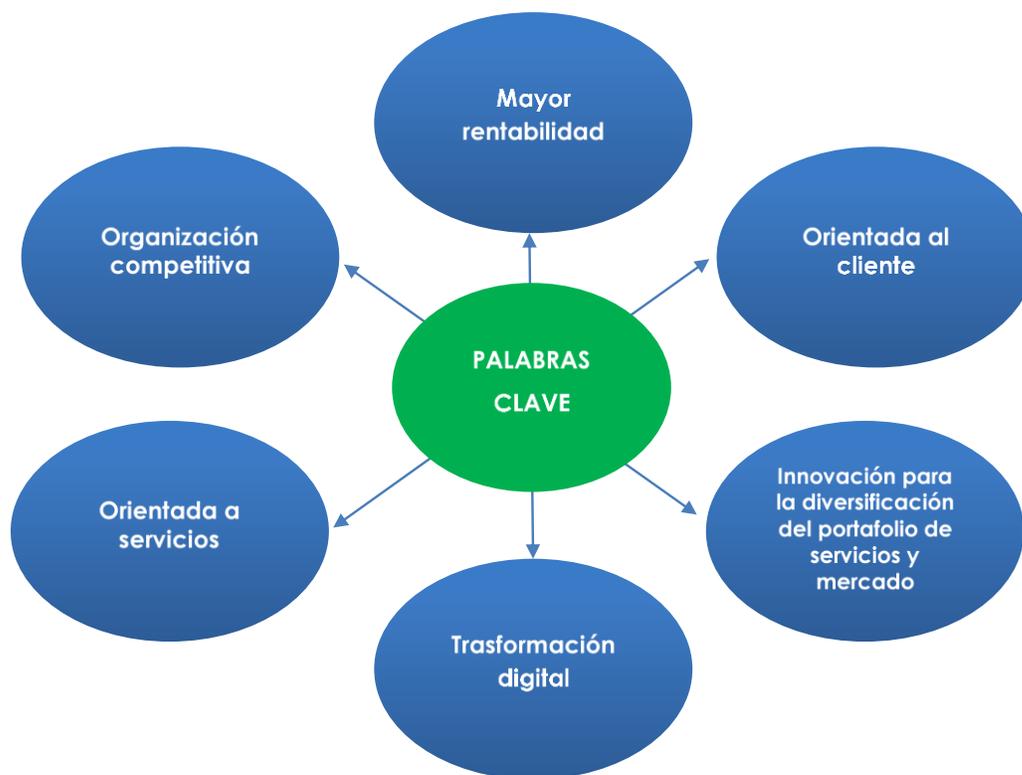


Ilustración 2. Palabras Clave de la visión de AE del CDAV

VISIÓN ARQUITECTÓNICA CENTRO DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DEL VALLE
<p>La Arquitectura Empresarial contribuirá a la transformación digital del Centro Diagnóstico Automotor del Valle Ltda., para consolidarlo como una organización competitiva del sector de la movilidad y el transporte, orientada a servicios y a sus clientes, centrada en datos, basado en buenas prácticas de innovación para la consolidación de su portafolio de productos y servicios actual y la diversificación del portafolio de servicios y mercados generando mayor rentabilidad para la organización y satisfacción para sus clientes.</p>

Tabla 4. Visión de Arquitectura del CDAV

8.1.2. Objetivos Estratégicos de Transformación

Para avanzar hacia el cumplimiento de la visión de arquitectura empresarial, fueron definidos los objetivos de transformación digital de la entidad que se presentan en la Tabla 5.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 19 de 90

N°	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE TRANSFORMACIÓN.
1.	Fortalecer las capacidades de innovación y desarrollo de productos y servicios y su comercialización, y así habilitar competencias diferenciales en el sector de la movilidad y el transporte.
2.	Instaurar la capacidad de gestión de la arquitectura empresarial para la transformación digital.
3.	Consolidar el CDAV, como organización orientada a servicios y procesos de negocio, eficientes y de calidad mediante el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
4.	Instaurar la capacidad de gobierno y gestión de la arquitectura de datos, información y conocimiento institucional, como base de incrementar la rentabilidad.
5.	Consolidar la gobernabilidad sobre el portafolio de productos y servicios actual, diversificando mercados y clientes
6.	Consolidar talento humano competente y comprometido para la transformación digital del CDAV.
7.	Consolidar procesos de interoperabilidad de sistemas de información internos y externos.
8.	Optimizar la infraestructura base de la plataforma tecnológica institucional.

Tabla 5. Definición de los objetivos estratégicos de Transformación

8.1.3. Alineación de los Objetivos de Transformación con los Objetivos Institucionales



P.E.I 2018-2023 CDAV	ARQUITECTURA EMPRESARIAL
OBJETIVO	OBJETIVO
Rediseñar el Proceso Comercial y de Servicio al Cliente	Fortalecer las capacidades de innovación y desarrollo de productos y servicios y su comercialización, y así habilitar competencias diferenciales en el sector de la movilidad y el transporte.
Adecuar la infraestructura enfocada en movilidad y seguridad vial	
Fortalecer la gobernanza sobre los procesos con terceros	Consolidar el CDAV, como organización orientada a servicios y procesos de negocio, eficientes y de calidad mediante el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
Actualizar la Tecnología y automatizar procesos	Instaurar la capacidad de gestión de la arquitectura empresarial para la transformación digital.
Afianzar una Cultura de Orientación al Resultado	Instaurar la capacidad de gestión de la arquitectura de datos, información y conocimiento institucional, como motor de transformación digital de la organización.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 21 de 90

P.E.I 2018-2023 CDAV	ARQUITECTURA EMPRESARIAL
OBJETIVO	OBJETIVO
Potencializar la Gestión del Talento Humano.	Consolidar talento humano competente y comprometido para la transformación digital del CDAV.

Tabla 6. Alineación Objetivos institucionales vs Objetivos AE CDAV Ltda.

8.1.4. Estrategias Sectoriales

8.1.4.1. Alineación de la estrategia institucional con el plan nacional de desarrollo

El Centro de Diagnóstico Automotor del Valle (CDAV), tiene contemplado en su Plan Estratégico Institucional 2018-2023 en uno de sus objetivos estratégicos la renovación de su tecnología y automatización de sus procesos, la cual está acorde con las políticas y lineamientos de la Ley 1955 de 2019 del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” que en su Artículo 3°. Pactos del Plan Nacional de Desarrollo, donde especifica sus objetivos de política pública, y una de las estrategias transversales es: Pacto por la transformación digital de Colombia se orienta a que el país debe encaminarse hacia una sociedad digital, además de ello en el Artículo 147°. Transformación Digital Pública, Las entidades estatales del orden nacional deberán incorporar en sus respectivos planes de acción el componente de transformación digital siguiendo los estándares que para este propósito defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En todos los escenarios la transformación digital deberá incorporar los componentes asociados a tecnologías emergentes, definidos como aquellos de la Cuarta Revolución Industrial, entre otros.

8.1.4.2. Alineación de la estrategia institucional con el plan sectorial

El Ministerio de Transporte en su Plan Sectorial, 2015 – 2018, en su Estrategia de Buen Gobierno y Foco Estratégico de fortalecimiento institucional y mediante su Objetivo Sectorial de “Fortalecer las capacidades institucionales del sector, con un enfoque de gestión pública orientado a resultados” a través de la Implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea en todas las entidades del sector, donde hubo un gran avance y fue el primer paso en la incursión de las tecnologías de la información y la comunicación en el Sector Público; sin embargo durante el año 2018 fue emitido el Decreto 1008 de 2018

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 22 de 90

de “Política de Gobierno Digital” el cual impulsará la implementación de las políticas de gestión y desempeño institucional del Modelo Integral de Planeación y Gestión (MIPG – Decreto 1499 de 2017), los cuales están alineados con los objetivos estratégicos del Centro de Diagnóstico Automotor del Valle (CDAV), siendo dos de estos, la “Renovación de su tecnología y automatización de sus procesos” y “Fomentar una cultura de orientación al resultado”, con la finalidad de generar una mayor productividad organizacional, y competencias como: inteligencia de negocio, agilidad y flexibilidad, obteniendo un mayor bienestar social en el sector de la Movilidad.

8.1.4.3. Alineación de la estrategia institucional con el plan departamental de desarrollo

El departamento del Valle del Cauca en su Plan de Desarrollo Departamental “Valle Invencible” para el cuatrienio 2020 al 2023, donde uno de sus programas es “Transformación Digital” el cual nace por la necesidad fomentar el crecimiento y la renovación de infraestructura tecnológica al igual que garantizar la accesibilidad a los sistemas de información, al establecimiento de acciones para el fortalecimiento interno de la entidad, la implementación de mecanismos que permitan la digitalización, automatización y fortalecimiento de las capacidades institucionales hacia el logro de objetivos; Por lo tanto, siguiendo parámetros a nivel regional, el Centro de Diagnóstico Automotor del Valle (CDAV), tiene proyectado en su Plan Estratégico Institucional 2018-2023, la actualización tecnológica y automatización de procesos, con la finalidad de optimizar la agilidad, calidad e interoperabilidad del servicio hacia la ciudadanía y/o cliente como con las entidades públicas pertinentes.

8.1.4.4. Alineación de la estrategia institucional con el plan distrital de desarrollo

La estrategia institucional del Plan de Desarrollo Distrital “Cali unida por la vida” 2020–2023 de la Alcaldía municipal de Santiago de Cali, en su Eje 1 “Cali inteligente” y su Componente “Territorio inteligente”, genera una serie de estrategias de gobierno en línea que busca construir un estado más eficiente, más transparente y más participativo mediante el uso de las TIC, prestando mejores servicios en línea, para empoderar y generar confianza en los ciudadanos, en sincronía con lo dispuesto por el Ministerio de las Tecnologías de la Información. El plan estratégico institucional del CDAV en su objetivo estratégico “actualizar nuestra tecnología y automatizar procesos” desarrolla

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 23 de 90

esfuerzos hacia la implementación de la política de gobierno digital para mejorar los servicios y la satisfacción del ciudadano.

8.1.4.5. Alineación de la estrategia institucional TI con la estrategia institucional PEI

El Centro de Diagnóstico Automotor del Valle (CDAV), dentro su Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI), tiene una serie de estrategias que se alinean con el Plan Estratégico Institucional (PEI), como se muestra a continuación:

PETI CDAV		PEI CDAV	
OBJETIVO	ESTRATEGIA	OBJETIVO	LÍNEAS
Mantener a la vanguardia en tecnología para prestar servicios eficientes.	Acceder a equipos, software y plataforma de última tecnología.	Actualizar tecnología y automatizar procesos.	Integrar los sistemas de información usados en las diferentes áreas.
Que los procesos se realicen con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas.	Garantizar el adecuado funcionamiento de la plataforma y los equipos.	Actualizar tecnología y automatizar procesos.	Diagnosticar, normalizar y acondicionar el ERP Enterprise a las necesidades del CDAV.
Que los procesos se realicen con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas.	Tener alta disponibilidad de la plataforma tecnológica.	Actualizar tecnología y automatizar procesos.	Automatizar y normalizar de procesos Internos en todas las sedes.
Que los procesos se realicen con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas.	Mantener en optimo el estado los equipos de apoyo.	Actualizar tecnología y automatizar procesos.	Implementar indicadores a la vista.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 24 de 90

Tabla 7. Alineación de la estrategia de TI con la estrategia institucional

Cada una de las estrategias de TI tiene una serie programas y proyectos derivados del ejercicio denominado PETI del CDAV, los cuales se describen y se muestran avances en la Tabla 8.

PETI CDAV			
PROYECTOS	DESCRIPCION DEL AVANCE	%	ESTRATEGIA
Desarrollo de Software para revisión vehículos (RTM)	Se cuenta con el software Innova que actualmente se encuentra en producción.	100%	Acceder a equipos, software y plataforma de última tecnología.
Software de Gestión Documental	Se cuenta con el software Gfiles que actualmente se encuentra en producción.	100%	
Software Administrativo y Financiero	Se cuenta con el software ERP-Siesa que actualmente se encuentra en producción.	100%	
Actualización Tecnológica	En el año 2021 se realizó la adquisición de los equipos tecnológicos requeridos por la entidad	100%	
Actualización de Software	Se inicia el proceso de actualización de los sistemas operativos de los equipos de cómputo que conforman el parque tecnológico de la entidad.	100%	Garantizar el adecuado funcionamiento de la plataforma y los equipos

 CDAV MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 25 de 90

PETI CDAV			
PROYECTOS	DESCRIPCION DEL AVANCE	%	ESTRATEGIA
	<p>Adicionalmente se manejan las últimas versiones de los sistemas de información.</p> <p>Se actualizó el sistema operativo del servidor de dominio; La solución de antivirus, se actualizó a una versión más acorde a las necesidades de deslocalización actuales del CDAV. Actualización de la versión del motor de base de datos 11G a la versión 19C del Oracle.</p>		
Diseñar, estructurar e implementar un plan de continuidad del negocio y lo referente a seguridad de la información bajo estándares ISO/IEC 27002	<p>Se cuenta con el plan de continuidad de negocio de acuerdo con la consultoría de implementación de ISO/IEC 27000. Actualización bajo el enfoque de ciberseguridad y con la adquisición de diferentes herramientas que garantizan la seguridad de la información (Onegate).</p>	100%	Tener alta disponibilidad de la plataforma tecnológica.
Mantenimiento de equipos	Se tiene plan de mantenimiento de equipos UPS y planta eléctrica con el	100%	Mantener en óptimo el estado los equipos de apoyo

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 26 de 90

PETI CDAV			
PROYECTOS	DESCRIPCION DEL AVANCE	%	ESTRATEGIA
	proveedor externo. De los equipos de cómputo y dispositivos de la entidad se tiene un plan de mantenimiento interno del cual se lleva control en la herramienta software de gestión de servicios de TI.		
Gestión de bases de datos unificada	Se tiene el Datawarehouse donde se tiene el repositorio unificado de las bases de datos.	34%	Garantizar el acceso a la información con la finalidad de generar indicadores y estadísticas
Elaborar políticas y procedimientos (ISO/IEC/27002).	Actualmente se está desarrollando proyecto con la consultoría de PASSWORD en dónde se obtendrán los documentos de políticas y procedimientos establecidos.	100%	Diseñar políticas y procedimientos para garantizar la seguridad de la información.

Tabla 8. Alineación de proyectos e iniciativas de TI Vs. Estrategia de TI

8.1.5. Políticas de TI

La generación de nuevas políticas de TI en caso de ser requerido debe enmarcarse a través del alineamiento con los principios de Arquitectura Empresarial, al tiempo que permita manejar la toma de cualquier decisión inherente a la ejecución de iniciativas estratégicas.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 27 de 90

id	Políticas	Descripción
ABP.01	Primacía de Políticas	Las políticas sobre arquitectura empresarial deben aplicar a todas las áreas de la organización.
ABP.02	Valor estratégico	El uso de las tecnologías de información debe posibilitar y agregar valor estratégico por lo cual la optimización de procesos de negocio, la definición de los requerimientos del usuario, el diseño de los activos de información, los desarrollos tecnológicos y la adquisición de infraestructura, estarán alineados con las estrategias
ABP.03	Uso común de soluciones	El desarrollo o adquisición de soluciones de uso común debe tener prioridad sobre el desarrollo o adquisición de soluciones similares o duplicadas que solo son utilizadas por un área particular.
ABP.04	Optimización antes de la automatización	Las soluciones deben ser implementadas luego de que los procesos de negocio que soporten hayan sido analizados y optimizados.
ABP.05	Mantener una visión única del cliente	Debe ser posible consultar y mantener toda la información de los productos y servicios del cliente y su perfil a lo largo de todas las unidades de negocio
ABP.06	Implementar la venta cruzada de servicios	La información centralizada y accesible del cliente debe posibilitar la oferta de productos y servicios por medio de todos los canales y puntos de contacto con el cliente.
ABP.07	Los productos y sus procesos relacionados deben tener un solo "dueño".	Se requiere que se identifique un líder de producto y proceso que pueda dar seguimiento al desarrollo y mantenimiento de nuevos productos, al mercadeo de productos, la prestación de servicios y la calidad de atención al cliente en los mismos, así como al desarrollo de procesos de negocio eficientes en las diversas áreas.
ABP.08	Adoptar estándares de cumplimiento y modelos de manejo de riesgo universales	El adoptar modelos de riesgo y cumplimiento universales se facilita el proceso de generación de información para los entes reguladores y se logra implementar políticas y procedimientos basados en prácticas estándar a nivel mundial que mejoren la gestión de control interno y riesgo
ABP.09	Maximizar la eficiencia operacional y la continuidad del servicio	La revisión de todos los procesos tanto los de negocio como los de operación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica permitirá proporcionar un mejor servicio a los clientes con un costo menor y con un mejor control del riesgo. Deben asimismo generarse y mantenerse procesos de contingencia que permitan y garanticen la prestación de los servicios a los clientes independientemente del estado de las plataformas tecnológicas
AIP.01	La información es un activo y es responsabilidad de todos	Todas las áreas de la organización tanto las de Negocio como TI y otras áreas de apoyo deberán participar en la definición, administración y custodia y seguridad de la información a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de negocio

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 28 de 90

id	Políticas	Descripción
AIP.02	La información debe ser compartida	La información debe ser compartida por las diversas áreas de la organización y deberá posibilitar la colaboración entre los sistemas, servicios y procesos contribuyendo con ello al logro de los objetivos estratégicos de la organización
AIP.03	La definición de los datos debe tener un vocabulario común en la organización.	Se debe definir un diccionario de datos que permita generar la meta data (datos acerca de los datos) que permita la administración de la información de todas las áreas de negocio de forma consistente e integrada
AIP.04	La información debe apoyar la toma de decisiones a fin de maximizar la rentabilidad	Se debe emplear la información como un insumo para el desarrollo de reportes, consultas y generación de índices que permitan la toma de decisiones financieras y de negocio
AIP.05	La información debe ser accesible y confiable	La información integrada de los clientes y los productos y servicios de los mismos debe ser posible consultarla desde cualquiera de los canales y puntos de contacto con el cliente y debe poseer la integridad y calidad que garanticen su confiabilidad
AIP.06	Las políticas de seguridad, privacidad y gobernabilidad de la información deben ser consistentes en toda la organización	La seguridad y administración de la información debe manejarse por medio de lineamientos, políticas, procesos, normativa y controles que garanticen que los datos estén seguros en todas las áreas de la organización y debe aplicar igual para todos los tipos de información
AISP.01	Las aplicaciones deben ser independientes de las plataformas y éstas de cualquier marca o proveedor	Se debe promover el uso de aplicaciones que puedan operar en diferentes plataformas que sigan estándares abiertos que eliminen o al menos minimicen la dependencia de un único proveedor
AISP.02	Se debe promover la reutilización	Se debe implementar una arquitectura tecnológica enfocada en la reutilización de componentes y servicios que sirvan como “piezas de lego” para conformar aplicaciones y acceso a los datos
AISP.03	Se deben implementar controles de auditoría y monitoreo en las aplicaciones	Todos los sistemas que procesen información deben poseer capacidades de auditoría y monitoreo en las transacciones que procesen información crítica
AISP.04	La arquitectura de las aplicaciones debe soportar el acceso seguro a los datos y transacciones.	Todos los sistemas de la organización deberán poseer mecanismos de seguridad que aseguren la protección contra ingresos no autorizados
ATSP.01	Cualquier cambio deben responder a las necesidades reales del negocio	Los desarrollos tecnológicos y la adquisición de infraestructura deberán estar alineadas con la estrategia de negocios de la organización de manera tal que los requerimientos respondan a las necesidades de negocio

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 29 de 90

id	Políticas	Descripción
ATSP.02	Se debe minimizar diversidad tecnológica y promoverse tecnologías que usen los estándares de la industria	La generación de estándares debe permitir administrar la diversidad de plataformas e infraestructura a fin de evitar que la organización posea aplicaciones e información soportada por infraestructura de diversos fabricantes y características

Tabla 9. Políticas de TI

8.2. Uso y Apropiación de la Tecnología

Vincular a las personas y desarrollar cultura que facilite la adopción de tecnología es esencial para que las inversiones en TI sean productivas; para ello se requiere realizar actividades de fomento que logren un mayor nivel de uso y apropiación.

Para fomentar el uso y apropiación de la tecnología es necesario garantizar el acceso a todos los públicos, la usabilidad, la independencia del dispositivo y de la ubicación y el acceso a la red. Las premisas que soportan el componente de uso y apropiación de IT4+ buscan que entre los actores (funcionarios, ciudadanos, decisores, proveedores de TI, entre otros) se genere una cultura digital personal; que les permita interiorizar el Modelo IT4+ y sus componentes, como parte de su visión frente a la tecnología y la información.

De igual manera, propicia de forma continua la adopción de diferentes elementos para lograr el uso y la apropiación de los productos y beneficios que brindan los demás componentes: Gobierno de TI, Estrategia de TI, Gestión de Información, Sistemas de Información y Servicios Tecnológicos, los cuales se integran a los procesos de gestión de tecnología de cada entidad.

ID	ACCIÓN
Acc.01	Las estrategias de formación de talento humano están explícitamente alineadas con las metas institucionales y sectoriales
Acc.02	La gestión del talento humano tiene un enfoque estratégico y responde a evaluaciones de desempeño del personal de la institución
Acc.03	Estrategias de gestión del conocimiento y el aprendizaje institucionalizadas en la organización

Tabla 10. Acciones para lograr nivel de madurez deseado en uso y apropiación

8.3. Sistemas de Información

A partir del año 2019 el CDAV ha venido realizando un proceso de mejora continua, lo cual ha permitido aumentar la capacidad de los recursos humanos para soportar los sistemas de información de la entidad. Adicionalmente, fueron aprobados cuatro (4) cargos que ingresarán a formar partes de la estructura de la dirección de Tecnología y sistemas de información a partir del año 2023. En el año 2022 se inició el uso de la herramienta que permite controlar el versionamiento de los códigos fuentes de los sistemas de información propios de la entidad, llamada GITLAB. De acuerdo con los lineamientos del PETI, los sistemas de información que se han venido implementando en la entidad, cuentan con entorno para pruebas.

El CDAV cuenta con los sistemas de información en los diferentes macroprocesos de la organización, los cuales serán presentados en la siguiente ilustración, basada en el lenguaje Archi de arquitectura empresarial.

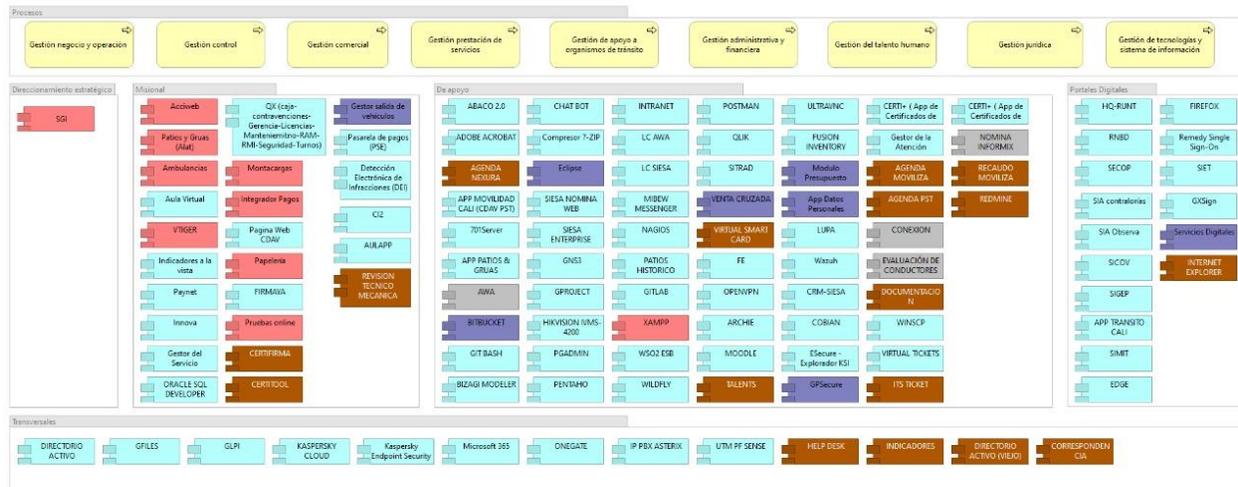


Ilustración 3. Vista de sistemas de información actual del CDAV

La descripción de los sistemas de información se encontrará en detalle en el catálogo de aplicaciones según el metamodelo planteado para el CDAV. En la Ilustración 3, podemos apreciar la separación de los sistemas de información, según su uso en los diferentes macroprocesos de la entidad y algunos que son transversales a la organización, a continuación, describiremos esta clasificación:

- Planeación y control, Misional, Apoyo y servicios digitales: son sistemas de información que se encuentran al servicio de estos macroprocesos.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 31 de 90

- SIS-INF transversales: son sistemas de información que apoyan transversalmente a la entidad.

Los sistemas de información de la Ilustración 3, se encuentran por un código de colores de la siguiente forma: en **color amarillo claro** se encuentran los macroprocesos de la entidad; en **color rojo**, los sistemas de información que son opcionados para su retiro; en **color azul oscuro**, los sistemas de información que se encuentran en proceso de implementación; en **color azul claro**, los sistemas de información que se encuentran actualmente en la entidad; en **color gris** los sistemas de información que se retiraron, se encuentran en portafolio, sin embargo son de consulta; en **color café** los sistemas de información que ya se retiraron y se encuentran en portafolio.

La descripción de los sistemas de información se encontrará en detalle en el catálogo de aplicaciones según el metamodelo planteado para el CDAV. En la Ilustración 3, podemos apreciar la separación de los sistemas de información, según su uso en los diferentes macroprocesos de la entidad y algunos que son transversales a la organización, a continuación, describiremos esta clasificación:

- Planeación y control, Misional y Apoyo: son sistemas de información que se encuentran al servicio de estos macroprocesos.
- SIS-INF transversales: son sistemas de información que apoyan transversalmente a la entidad.

Los sistemas de información de la Ilustración 3, se encuentran por un código de colores de la siguiente forma: en **color amarillo claro** se encuentran los macroprocesos de la entidad; en **color rojo**, los sistemas de información que son opcionados para su retiro; en **color azul oscuro**, los sistemas de información que se encuentran en proceso de implementación; en **color azul claro**, los sistemas de información que se encuentran actualmente en la entidad.

8.4. Gestión de Información

Actualmente la entidad no cuenta con gobierno y administración de los datos que soporta el proceso misional “Gestión de apoyo a organismos de tránsito” por que estos se encuentran en los sistemas de información del proveedor PST, el resto de los datos se encuentran sin gobierno de datos, pero residentes en los sistemas de información del

CDAV o en los sistemas de información provistos proveedores, pero bajo contratos que permiten el uso.

Con estos antecedentes se evidencia que el CDAV **no cuenta con capacidad para soportar el dominio o la arquitectura de información** de la entidad, entendiéndose como capacidad los recursos humanos, procesos y herramientas de software necesarias para gestión de estos.

A continuación, se presenta el diseño del Enterprise Data Model o EDM, que es una vista integrada de los datos producidos y consumidos en toda la organización según su mapa de procesos.

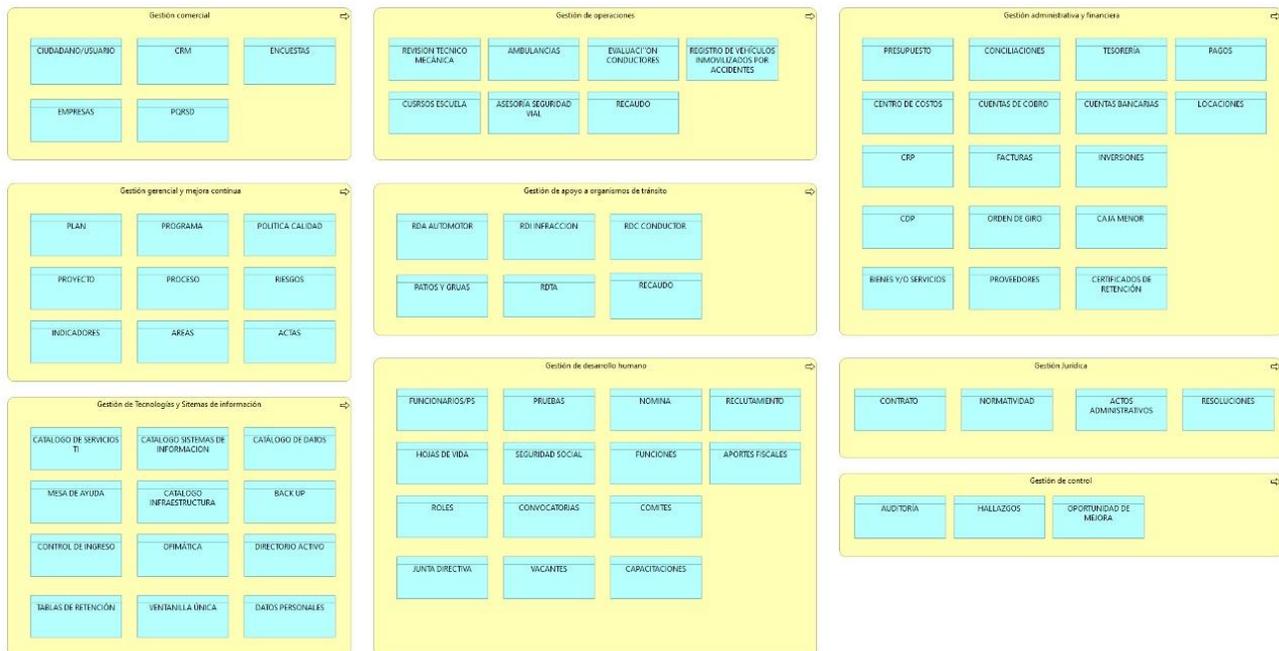


Ilustración 4. Vista de Enterprise Data Model o EDM del CDAV

La información que se produce no cuenta con gestión y gobierno de la información, por lo que reside en múltiples bases de datos y servidores de archivos.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 33 de 90

8.5. Servicios tecnológicos

8.5.1. Catálogo de servicios

El Catálogo de Servicios del CDAV está definido de acuerdo con los siguientes grupos de servicios de TI o categorías:



Con base en lo anterior se identificaron los siguientes servicios tecnológicos:

Grupo de Comunicaciones:

- ✓ Servicios De VOIP.
- ✓ Servicios De Internet.
- ✓ Servicio De Wifi.
- ✓ Servicio De VPN.
- ✓ Servicio de Correo Institucional.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 34 de 90

Grupo Gestión de Servidores:

- ✓ Administración de servidores.

Grupo Gestión de Seguridad Informática:

- ✓ Servicio de Antivirus y antimalware.
- ✓ Firewall.
- ✓ Gestión de Privilegios.
- ✓ Ciberseguridad.
- ✓ Monitorización.
- ✓ Redes.

Grupo de Soporte a Equipos Informáticos:

- ✓ Soporte técnico impresoras.
- ✓ Soporte técnico computadores.
- ✓ Mantenimiento preventivo.

Grupo de Sistemas de Información:

- ✓ Servicio de implementación y desarrollo: Instalación, configuración, integraciones y nuevos desarrollos.
- ✓ Soporte: Mantenimiento, definición de perfiles, roles y actualizaciones.

Administración de bases de datos:

- ✓ Servicio de motor de bases de datos:

Respaldo de Información:

- ✓ Servicio de Backup.

Grupo de Mantenimiento:

- ✓ Mantenimiento Preventivo.
- ✓ Mantenimiento Correctivo.

8.5.2. Mapa de Infraestructura

A continuación, se presenta un diagrama a nivel de infraestructura de comunicaciones en la entidad:

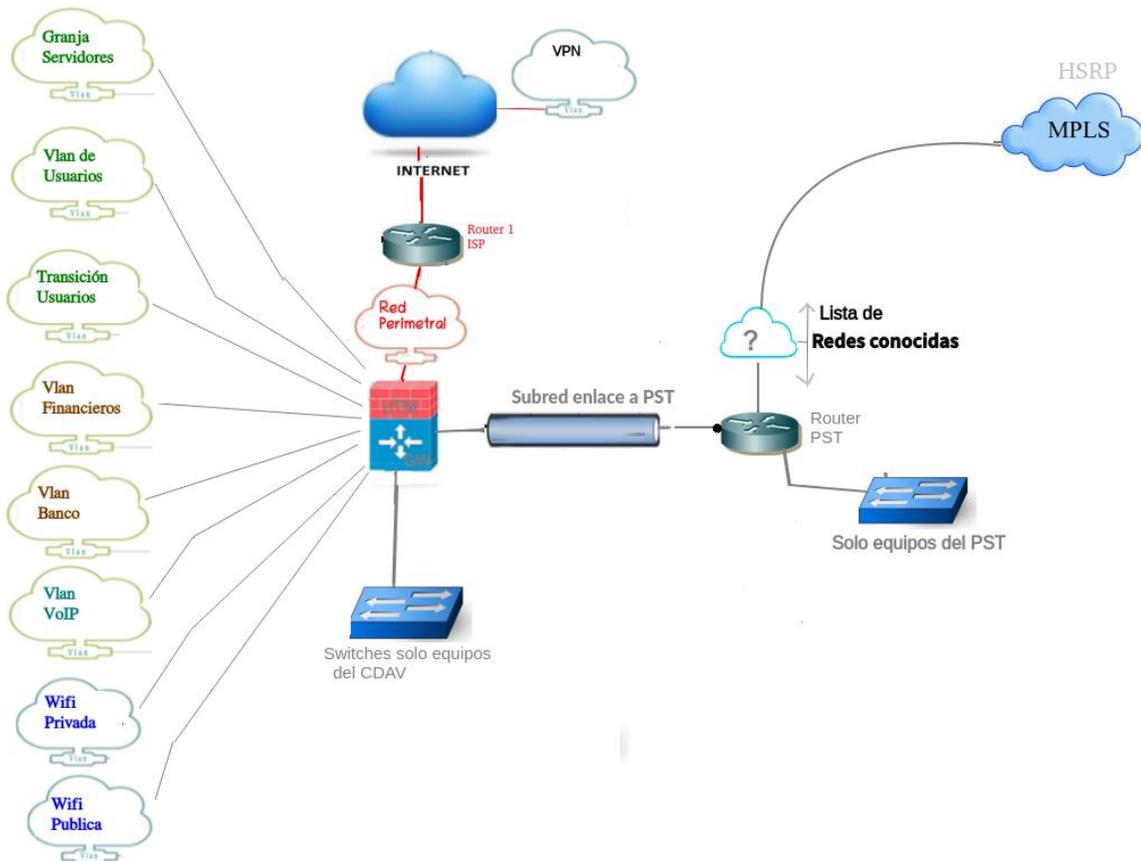


Ilustración 5. Topología de RED

Respecto a los componentes de la infraestructura tecnológica, estos se encuentran distribuidos por los diferentes centros de datos propios o como servicios con los proveedores del CDAV, como lo podemos observar en la siguiente ilustración.

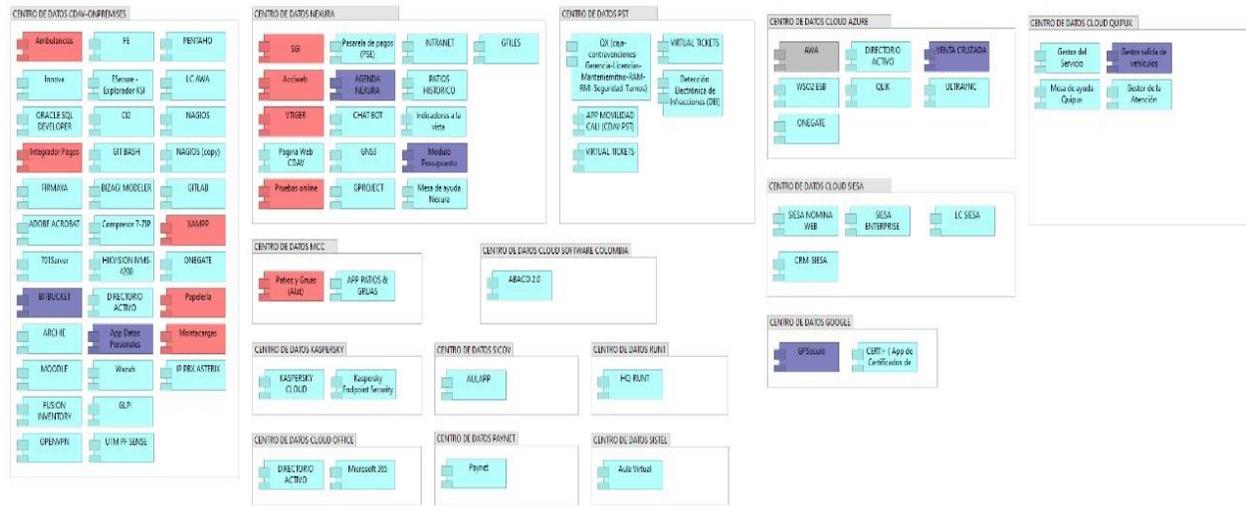


Ilustración 6. Vista de los centros de datos actuales versus SIS-INF del CDAV

El CDAV cuenta con los siguientes centros de datos para sus sistemas de información:

- ✓ **Centro de datos CDAV-On premises:** Es el centro de datos propio de la entidad y el cual es administrado y gestionado completamente por los funcionarios del CDAV con el apoyo de personal contratado bajo contratos de prestación de servicios. El detalle de los componentes se encuentra en el catálogo de tecnología definido en el metamodelo para el CDAV.
- ✓ **Centro de datos Nexura:** Contrato con el proveedor Nexura donde residen sistemas de información bajo contratos de SaaS y PaaS.
- ✓ **Centro de datos MCC:** Contrato con el proveedor Sistel como SaaS para los sistemas de información Contact Center y Alat.
- ✓ **Centro de datos SISTEL:** Contrato con el proveedor Sistel como SaaS para el sistema de información Aula Virtual.
- ✓ **Centro de datos Kaspersky Cloud:** Contrato Antivirus Kaspersky Cloud Pro.
- ✓ **Centro de datos Cloud Office:** Contrato Office 365 estándar y Premium.
- ✓ **Centro de datos PST:** Se cuenta con un contrato con el proveedor PST por la prestación del servicio que soporta el proceso misional “Gestión de apoyo a organismos de tránsito”, por el tipo de contrato que se generó con el proveedor se tiene un conocimiento limitado respecto a sus sistemas de información o información que gestionan.
- ✓ **Centro de datos de SICOV:** Alianza Estratégica.
- ✓ **Centro de datos de RUNT:** Alianza Estratégica.
- ✓ **Centro de datos de Cloud Google:** Contrato Nube 2021.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 37 de 90

- ✓ **Centro de datos de Cloud Siesa:** Contrato Siesa.
- ✓ **Centro de datos de Cloud Azure:** Contrato Nube 2021.
- ✓ **Centro de datos de Cloud Quipux:** Contrato Manar.

8.5.3. Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos

Para asegurar el cumplimiento de los objetivos misionales del CDAV la dirección de TI aplica los siguientes criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de T.I.:

Aspecto	Criterio de Calidad
Alineación	Seguirá rigurosamente las mejores prácticas definidas por el gobierno definido por la Política de Gobierno Digital, el Marco de Arquitectura Empresarial y los estándares y para el gobierno y prestación de servicios de TI.
Disponibilidad	Garantizará una alta disponibilidad de los servicios tecnológicos en pro de lograr la prestación del servicio de infraestructura a los diferentes procesos y objetivos misionales de la entidad, a través de esquemas disruptivos, novedosos basados en las últimas tendencias y tecnologías.
Mesa de servicios	Garantizará la permanencia de un esquema de mesa de servicios a partir de un único punto de contacto para los colaboradores, siempre manteniendo un tiempo de respuesta óptimo y acorde con la realidad del cliente interno.
Monitoreo y control	Mantendrá un esquema permanente de monitoreo y control en toda su infraestructura y servicios de TI, asociando dicho esquema a una medición permanente de variables previamente definidas
Recursos	Garantizará la provisión de recursos de todo tipo que soporten todos los niveles relacionados con TI: Estratégico, táctico y operativo
Seguridad	Mantendrá un esquema de alta seguridad de todos los niveles tecnológicos mediante la aplicación de las mejores prácticas de la industria adoptando esquemas de hardware y software que lo garantice.
Continuidad del servicio	Adoptará esquemas y soluciones de continuidad del servicio y de recuperación de desastre que le permita a la entidad una alta disponibilidad de sus servicios tecnológicos
Infraestructura	Contará con una infraestructura de procesamiento, almacenamiento, transporte y seguridad de datos e información acorde con la realidad de la entidad y respondiendo a los objetivos misionales, su misión y visión a largo plazo.
Políticas de TI	Adoptará una serie de políticas estándar en todos sus niveles de tecnología que serán divulgadas y apropiadas por todos los colaboradores de la Entidad
Orientación a lo estratégico	Identificará y profundizará en el cumplimiento de los objetivos estratégicos y propenderá, mediante tecnología, por el logro de estos.

Tabla 11. Criterios de calidad y procesos

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 38 de 90

Este modelo de servicios comprende el suministro y operación ininterrumpida (7x24x365) de la infraestructura tecnológica, almacenamiento, copias de seguridad (backup), datacenter, Web hosting dedicado, conectividad, seguridad física y lógica, monitoreo de infraestructura, mesa de ayuda y servicios de operación y mantenimiento entre los cuales se tienen: la administración de aplicaciones, administración de infraestructura de servidores, conectividad y seguridad.

En el aspecto de diseño de la arquitectura de servicios tecnológicos, es necesario tener en cuenta los principios definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para el dominio de servicios tecnológicos para la arquitectura empresarial del Estado colombiano, los cuales se describen a continuación:

No	Principio	Descripción
1	Capacidad	Este principio hace referencia a las previsiones sobre necesidades futuras basadas en tendencias, previsiones de negocio y acuerdos de niveles de servicios - ANS existentes, los cambios necesarios para adaptar la tecnología de TI a las novedades tecnológicas y a las necesidades emergentes del CDAV.
2	Disponibilidad	Este principio es el responsable de optimizar y monitorizar los servicios TI para que estos funcionen ininterrumpidamente y de manera fiable, cumpliendo los ANS.
3	Adaptabilidad	Las implementaciones tecnológicas deben ser adaptables a las necesidades de redefiniciones en las funciones de negocio del CDAV
4	Cumplimiento de Estándares	Toda institución cumplirá como mínimo con los estándares definidos por la arquitectura.
5	Oportunidad en la prestación de los servicios	Permitir prestar un soporte técnico especializado de manera oportuna y efectiva

Tabla 122. Principios definidos por el MinTIC aplicables al CDAV

8.6. Brechas y preocupaciones

Basado en el análisis de la información documental existente y las mesas técnicas de levantamiento de información con los actores clave del Centro de Diagnóstico Automotor del Valle (CDAV), se identificaron brechas y preocupaciones clave del dominio de negocio que comprometen la capacidad de la entidad para cumplir con sus objetivos estratégicos e institucionales

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 39 de 90

8.6.1. Brechas y preocupaciones dominio de Negocio

NO. BRECHA	BRECHAS
BreNEG01	Modelo de gestión estratégica formalizado no adaptado a mejor práctica.
BreNEG02	Sin un modelo de gobierno y gestión TI consolidado para la transformación digital de la organización.
BreNEG03	Sin un rol, lineamientos y un marco de operación para el intercambio de datos e información con las entidades del sector de la movilidad.
BreNEG04	La Entidad no tiene actualizados sus procedimientos, generando ausencia de control de sus operaciones internas.
BreNEG05	La entidad no ha consolidado la capacidad para gestionar el portafolio de programa, planes y proyectos, y no cuenta con una oficina de PMO
BreNEG06	Modelo de gestión del cambio para la transformación digital de la entidad no formalizado y no adaptado a mejor práctica.
BreNEG07	No se tiene adoptado mejores prácticas para la gestión del conocimiento y su integración en procesos de innovación institucional en la entidad.
BreNEG08	El modelo de operación institucional no está optimizado para responder a las necesidades de los clientes internos y externos, para soportar la orientación a servicios y la gestión basada en capacidades. El modelo de procesos institucional, debe ser reorientado para soportar una cadena de valor centrada en los clientes internos y externos.
BreNEG09	Sin una capacidad consolidada para la gestión estratégica institucional que garantice la alineación de los procesos, los servicios y capacidades con el cumplimiento de la misión y visión institucional
BreNEG10	Falta de capacidad del servicio centrado en el cliente y/o ciudadano integrando mejores prácticas en la conformación de equipos de trabajo, los servicios del negocio, los procesos y las TIC para el desarrollo de la estrategia de servicios centrado en el cliente y/o ciudadano.
BreNEG11	El CDAV, no cuenta con un modelo, estrategias, servicios del negocio y procesos que soporten la gestión de la arquitectura de la información incluyendo el gobierno del dato, la seguridad de la información, la calidad de la información.
BreNEG12	El modelo de gestión del talento humano debe ser adaptado para responder a los retos y desafíos de una organización que se transforma con el uso intensivo de la TIC, orientada al cliente y/o ciudadano, orientada a servicios, orientada a procesos, orientada al dato.

Tabla 13. Descripción de brecha dominio de negocio

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 40 de 90

ID PREOCUPACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN DOMINIO DE NEGOCIO
PreoNEG01	El CDAV, tiene dependencia financiera en unas de sus unidades de negocio la cual genera el 80% de los ingresos de la Entidad por el convenio interadministrativo con la Secretaría de movilidad de la Alcaldía Municipal de Santiago de Cali, dicho contrato tiene vigencia hasta el año 2022, donde existe el riesgo de no renovación.
PreoNEG02	No hay una visión institucional que se requiere desde el área de negocio y la tecnología para una mayor capacidad de innovación de servicios, como respuesta de las necesidades de sus clientes.
PreoNEG03	No hay gobierno de la información de Entidad ya que tiene tercerizado los servicios que generan mayor rentabilidad en la organización.
PreoNEG04	Nos volvemos reactivos, tenemos dificultades en la gestión del cambio, alto nivel de rotación del personal a nivel directivo, cada administración una visión diferente.
PreoNEG05	La Gestión documental debe alinearse al Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, por tanto, debe existir una codificación y control de la documentación generada en las unidades organizacionales.
PreoNEG06	No hay un proceso de innovación y diseño de nuevos servicios en la Entidad.
PreoNEG07	El Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, debe ser implementado en la Entidad.

Tabla 144. Descripción preocupación dominio de negocio

8.6.2. Brechas y preocupaciones dominio de sistemas de información

ID PREOCUPACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN DOMINIO DE SIS - INF	AVANCE
PreoSIS-INF01	El CDAV no cuenta con una caracterización de usuarios que permita mejorar la comunicación entre la entidad y sus clientes y/o ciudadanos, determinar sus necesidades, rediseñar los servicios con el fin de optimizar la prestación de estos mediante estrategias orientadas al beneficio de éstos.	En el año 2022, se realizó la matriz de caracterización de usuarios.
PreoSIS-INF02	EL CDAV no cuenta con un repositorio central para el almacenamiento de los desarrollos in-house que permita garantizar la continuidad de estos.	Hoy se cuenta con el repositorio de almacenamiento de código fuente de GITLAB.
PreoSIS-INF03	Se requiere sistema de información para recibir las hojas de vida de los interesados en trabajar en el CDAV (sitio web).	

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 41 de 90

ID PREOCUPACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN DOMINIO DE SIS - INF	AVANCE
PreoSIS-INF04	Se requiere sistema de información para el proceso de inducción y reinducción de los funcionarios del CDAV.	Se cuenta con el Moodle y se proyecta realizar campañas de uso y apropiación.
PreoSIS-INF05	Se requiere chat interno para comunicación directa entre funcionarios, donde quede la trazabilidad de los comunicados.	Se utiliza el chat de WhatsApp CDAV Interno, además de contar con las herramientas de Office 365 como Teams.
PreoSIS-INF06	Los responsables del área de informática no tienen administración de todos los SIS-INF del CDAV, un ejemplo de esto es la herramienta Aula virtual.	
PreoSIS-INF07	No hay lineamientos estructurados y proceso para los desarrollos de software que se realizan en el área de tecnología del CDAV.	
PreoSIS-INF08	No hay una guía de estilo y usabilidad para los desarrollos que se realizan en el área de tecnologías del CDAV.	
PreoSIS-INF09	No hay trazabilidad o control en los diferentes SIS - INF que permita garantizar el cumplimiento de la ley 1581 de 2012 del régimen general de protección de datos personales de Colombia.	Se lleva un control en el catálogo de los sistemas de información, además se está desarrollando la aplicación de datos personales.
PreoSIS-INF10	La cantidad de personas que actualmente conforman el área de tecnología y SIS - INF no son suficientes para atender todos los requerimientos de desarrollo de software del CDAV.	
PreoSIS-INF11	No hay un sistema de información para el proceso de nómina, vacaciones, cesantías, liquidación. Etc.	Se cuenta con SIESA.
PreoSIS-INF12	No existen reportes online de las matrículas generadas, licencias de conducción entregadas, ventas diarias, etc.	Los reportes se pueden visualizar en los Tableros de control desarrollados a partir del requerimiento en la herramienta Qlik.
PreoSIS-INF13	En el CDAV se maneja un alto flujo de información en hojas de Excel y se diseñan muchos reportes de forma manual.	Actualmente la entidad cuenta con la política de cero papel y se gestionan documentos de manera digital.
PreoSIS-INF14	No se ha realizado la debida evaluación de todos los sistemas de información del CDAV, para garantizar el cumplimiento de los lineamientos de MINTIC respecto a usabilidad, accesibilidad, seguridad, disponibilidad, continuidad y demás requerimientos funcionales y no funcionales.	Se presentan avances en el catálogo de sistemas de información.
PreoSIS-INF15	No se cuenta en ninguno de los procesos, ni en el gestor documental con firmas digitales, lo que significa imprimir los documentos, firmarlos manualmente y volverlos a digitalizar, sin la	Con la implementación del sistema de gestión documental Gfiles se ha eliminado la preocupación que plantea la ausencia del procedimiento de

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 42 de 90

ID PREOCUPACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN DOMINIO DE SIS - INF	AVANCE
	alineación adecuada de la ley 1437 de 2011 de cero papel.	ventanilla única definido por el Sistema Integrado de Gestión.
PreoSIS-INF16	La información que se administra mediante el software QX del proveedor PST de los servicios RMA, RMI, RMAT, es transferida al CDAV mediante herramientas ofimáticas como Excel, al software ERP AWA, al momento de realizar la confrontación financiera entre lo reportado por PST versus los reportes de AWA se generar inconsistencias.	Se cuenta con el ERP Siesa y el sistema sólo está habilitado para consulta.
PreoSIS-INF17	Disminución de los ingresos del CDAV por terminación y no renovación en el 2019 del contrato de patios y grúas (PyG) con la secretaría de movilidad de la Alcaldía Municipal de Santiago de Cali.	
PreoSIS-INF18	No existe un sistema de información o herramienta de software para la gestión total de los proyectos de la entidad.	Al interior del proceso se han utilizado herramientas como la mesa de ayuda que cuenta con un módulo para llevar los proyectos. Se viene adelantando proyectos para formalizar una PMO.
PreoSIS-INF19	En la mayoría de los procesos de la entidad solo se encuentran documentos nivel de macroprocesos.	
PreoSIS-INF20	Se requiere que el software Gproject genere los informes de acuerdo con los lineamientos y formatos requeridos por la Entidades de Control.	En conjunto los procesos de Tecnología y Jurídica están trabajando de manera permanente en la eliminación de esta preocupación.
PreoSIS-INF21	No hay procedimiento de ventanilla única definido por el Sistema Integrado de Gestión, además de ello no tiene autonomía en el reparto de la correspondencia ingresante a la Entidad originando un cuello de botella en el proceso, lo que puede suscitar en un vencimiento de contestación por términos. Igualmente, el sistema de información de correspondencia es obsoleto.	Con la implementación del sistema de gestión documental Gfiles se ha eliminado la preocupación que plantea la ausencia del procedimiento de ventanilla única definido por el Sistema Integrado de Gestión.
PreoSIS-INF22	No hay trazabilidad mediante un sistema de información de los procesos judiciales en curso donde el CDAV, es parte procesal lo que no permite un control de los mismos y de las actividades ejecutadas por el personal asesor que tiene a cargo los procesos judiciales.	Se cuenta con el Sistema de información de Lupa para la trazabilidad mediante un sistema de información de los procesos judiciales en curso.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 43 de 90

ID PREOCUPACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN DOMINIO DE SIS - INF	AVANCE
PreoSIS-INF23	El macroproceso del área de tecnologías y sistemas de la información del SIG no cuenta con procesos o procedimientos de: gestión de la demanda, gestión financiera, gestión de portafolio de servicios de negocio, gestión de los acuerdos de niveles de servicio, gestión de la capacidad, gestión de la disponibilidad, gestión de la seguridad de la información, gestión de proveedores, gestión del conocimiento, gestión del cambio, gestión de activos, gestión de despliegues y versiones, planeación de transición, gestión de pruebas, gestión de incidentes, gestión de problemas, gestión de eventos, gestión de accesos, gestión de operaciones, gestión de aplicaciones y sus los debidos procesos de mejora continua.	Se está trabajando en la actualización del Macroproceso de TI.

Tabla 15. Descripción preocupación dominio sistemas de información

8.6.3. Brechas y preocupaciones dominio de información

ID PREOCUPACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN DOMINIO DE INFORMACIÓN	AVANCE
PreoINF01	No existen integraciones entre los sistemas de información.	Actualmente se cuenta con integraciones con el Directorio Activo y Qx con Siesa.
PreoINF02	El sistema integrado de gestión SIG no cuenta con un diseño apropiado del uso del almacenamiento para la documentación. La documentación que debería residir en el filesystem es subida nuevamente al SIG generando duplicidad y uso ineficiente del espacio de almacenamiento. El diseño de este sistema de información no es amigable e intuitivo.	Se han desarrollado diferentes mejoras de este sistema de información para hacerlo más amigable.
PreoINF03	De los procesos se generan documentos y formatos los cuales no quedan almacenados en una estructura organizada en un filesystem, por lo tanto, control interno debe de buscar las evidencias de cada proceso.	A nivel de gestión documental se generó una circular para el adecuado nombramiento de los documentos en todos los procesos y así facilitar su identificación.
PreoINF04	La Entidad tiene una herramienta de almacenamiento documental en la nube denominada "OneDrive", sin estructura de los documentos, gobernabilidad de la misma y con duplicidad de a información.	Dentro de la política institucional queda establecido OneDrive para el almacenamiento de los documentos y desde Gestión Documental se generó una circular para el adecuado nombramiento de los documentos en todos los procesos y así facilitar su identificación.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 44 de 90

ID PREOCUPACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN DOMINIO DE INFORMACIÓN	AVANCE
PreoINF05	La contratación de la empresa PST para la prestación del servicio de gestión del software QX, limitó el acceso a los activos de información y al conocimiento del negocio, siendo la firma PST la dueña de la información hasta la finalización del contrato en el 2022 y adicionalmente la firma no colabora con las solicitudes de información desde el CDAV negándose a cualquier tipo de colaboración con la entidad.	
PreoINF05	No existen capacidades para la gestión y gobierno de la información.	Se ha realizado compra de equipos y se cuenta con el talento humano para reducir esta preocupación.

Tabla 16. Descripción preocupación dominio de información

8.6.4. Brechas y preocupaciones servicios tecnológicos

ID PREOCUPACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN DOMINIO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS	AVANCE
PreoSER-TEC01	El centro de datos actual del CDAV no cuenta con racks suficientes para soportar los actuales y futuros componentes de tecnología de la entidad. Adicionalmente parte de los componentes de tecnología se encuentran sobre una estantería dentro del centro de datos y un rack se encuentra fuera del centro de datos.	Se realizó el proyecto de renovación tecnológica que adquirió un rack y dentro el proyecto de remodelación se tiene prevista la centralización del Centro de datos.
PreoSER-TEC02	El centro de datos actual del CDAV no cuenta con doble planta eléctrica que permita soportar las caídas de energía para mantener el servicio en funcionamiento.	Actualmente la entidad cuenta con planta eléctrica programada automáticamente.
PreoSER-TEC03	El centro de datos actual del CDAV no cuenta con UPS's que permita mantener el servicio activo en caso de una caída eléctrica.	Actualmente el Centro de datos cuenta con dos Unidades de Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (UPS).
PreoSER-TEC04	El centro de datos actual del CDAV no cuenta con los aires acondicionados que permitan refrigerar correctamente los componentes de tecnología que en él se encuentran.	Actualmente se cuenta con aires acondicionados principal y de Backup en el centro de datos.
PreoSER-TEC05	El centro de datos actual del CDAV no cuenta con red de cableado estructurado adecuada.	Esto está proyectado a realizarse con el proyecto de remodelación.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 45 de 90

ID PREOCUPACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN DOMINIO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS	AVANCE
PreoSER-TEC06	El centro de datos actual del CDAV no cuenta con procesos, protocolos o procedimientos para control de acceso al mismo.	Dentro del documento de políticas y estándares se determina la política para el control de accesos, y con la consultoría se Password se proyectó el documento interno de Procedimiento de control de acceso.
PreoSER-TEC07	El centro de datos actual del CDAV no cuenta con software o hardware que permitan la generación de copias de respaldo a cintas. Adicionalmente las copias de respaldo se hacen en un disco duro que no cuenta con ningún tipo de proceso, procedimiento o lineamiento atado al sistema integrado de gestión.	Con la consultoría se Password se proyectó el documento "PROCEDIMIENTO COPIAS DE RESPALDO"
PreoSER-TEC08	El centro de datos actual del CDAV no cuenta con software o hardware que permitan la generación de copias de respaldo a centros de almacenamiento o storage.	Actualmente se realizan las copias de respaldo de los sistemas misionales y críticos a través de la plataforma NAS y plataforma de Proxmox.
PreoSER-TEC09	El centro de datos actual del CDAV no cuenta con dispositivos de software o de hardware que permitan balanceo de cargas entre sistemas de información o aplicaciones para garantizar su alta disponibilidad.	Actualmente se están adelantando actividades de implementación con los equipos recién adquiridos.
PreoSER-TEC10	El centro de datos actual del CDAV tiene dispositivos de red que manejan velocidades máximas de 10/100 MB, lo que podría ocasionar problemas en la velocidad de comunicación y respuesta de los diferentes aplicativos.	Se adquirieron nuevos equipos que están sujetos a implementación en las áreas que se pueden desplegar.
PreoSER-TEC11	En el centro de datos actual del CDAV la mayoría de los sistemas de información no cuentan con una configuración de servidores activo - activo o activo - pasivo que permita garantizar la disponibilidad de estos.	Actualmente se cuenta con clúster del servidor de dominios, Dns interno, sistema radius, gestor de políticas de grupo, entre otros.
PreoSER-TEC12	El centro de datos actual del CDAV no cuenta con dispositivos como cámaras de seguridad o ingreso biométrico para garantizar el control y registro de entradas al centro de datos.	Actualmente ya se cuenta con cámaras de seguridad, ingreso por contraseña y registro de entrada.
PreoSER-TEC13	El CDAV no cuenta con dispositivos como cámaras para garantizar la seguridad de los usuarios y funcionarios de la entidad.	Actualmente el CDAV cuenta con Circuito Cerrado de televisión.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 46 de 90

ID PREOCUPACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN DOMINIO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS	AVANCE
PreoSER-TEC14	El centro de datos actual del CDAV no cuenta con un centro de datos alterno que permita garantizar la continuidad del negocio en caso de un desastre.	
PreoSER-TEC15	En el CDAV no se cuenta con un manual o guía que pertenezca al sistema integrado de gestión (SIG) para la administración de files servers, con la debida especificación de contenidos y gestión de accesos (autenticación y autorización).	Se cuenta con el Instructivo Manejo, Almacenamiento y Seguridad de la Información que reduce el impacto de la preocupación.
PreoSER-TEC16	Las bases de datos Oracle solo cuentan con conexión a un storage, actualmente sin respaldo ni capacidad de crecimiento.	Actualmente tiene capacidad de crecimiento y cuenta con respaldo.
PreoSER-TEC17	En las UPS actuales no hay trazabilidad y monitoreo en los cambios de estados eléctricos.	Actualmente se cuenta con Bitácora de Inspección de Planta Eléctrica.
PreoSER-TEC18	La administración de la UPS no depende del área de TI.	Actualmente el contrato de UPS es responsabilidad del área de tecnología y se cuenta con contratista con las competencias para hacer el seguimiento.
PreoSER-TEC19	Los enlaces WAN no se encuentran claramente identificados, lo que no permite administrarlos y gestionar la correspondiente seguridad.	Actualmente se tienen identificados los enlaces WAN en diagramas topológicos en la herramienta de la mesa de ayuda.

Tabla 17. Descripción preocupación dominio servicios tecnológicos

9. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Al ser una entidad del estado, el CDAV está certificado en ISO 9000. Esto permite señalar que la entidad tiene identificado su funcionamiento a través de procesos, los cuales están organizados en la entidad por 4 grupos:

- Procesos Misionales
- Procesos estratégicos
- Procesos de apoyo
- Procesos de evaluación y control

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 47 de 90



Ilustración 7. Procesos Estratégicos

Al ser la oficina de TIC uno proceso estratégico del CDAV, permite impulsar la política para que todos los proyectos que involucren tecnología pasen por la oficina de TIC previamente a su aprobación.

9.1. Modelo Operativo

El modelo operativo de TI es fundamentalmente la manera como la CDAV hace las cosas”, o sea, los principios, estándares, procesos y prácticas que la entidad utilizan para crear y proteger sus activos tecnológicos

9.1.1. Estructura del sector e instituciones públicas adscritas

El Ministerio de Transporte de Colombia dentro de su labor ejecutiva Pública genera lineamientos a los centros de diagnóstico automotor a través de resoluciones: desde su habilitación para la prestación del servicio hasta los estándares de revisión a los automotores; además de ello, en el orden territorial como las gobernaciones y alcaldías municipales generan lineamientos en la movilidad y transporte para su departamento y municipio, respectivamente.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 48 de 90

En esta línea, el CDAV, realiza convenios interadministrativos con entidades públicas, con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se encuentren a cargo de estas: es el caso de la Alcaldía municipal de Santiago de Cali.

Asimismo, el CDAV, es una sociedad comercial de economía mixta, es decir, tiene aportes de capital Público y Privado, y la participación de la Junta de socios es la siguiente:

- Municipio de Santiago de Cali: 49,71 %
- Ministerio de Transporte: 45,23 %
- Departamento del Valle del Cauca: 2,68 %
- Centro de Diagnóstico Automotor del Valle: 2,38 %



Ilustración 8. Contexto sectorial asociado al CDAV

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 49 de 90

9.1.2. Estructura Organizacional

La estructura organizacional es descrita a partir del catálogo de unidades organizacionales, levantado como parte de la arquitectura AS-IS del dominio de negocio (Tabla 18).

N°	UNIDAD ORGANIZACIONAL
UO.01	Junta de Socios
UO.02	Junta Directiva
UO.03	Gerencia General.
UO.03.01	Área de Planeación.
UO.04	Revisor Fiscal
UO.05	Dirección Jurídica
UO.05.01	Área de Contratación.
UO.06	Dirección de Desarrollo Humano.
UO.07	Dirección Comercial
UO.07.01	Área de Mercadeo y Servicio al Cliente.
UO.07.02	Área de Ventas.
UO.08	Dirección Administrativa y Financiera
UO.08.01	Área de Contabilidad.
UO.08,02	Área de Tesorería.
UO.08,03	Área de Servicios Generales.
UO.09	Dirección Operativa
UO.09.01	Área De Revisión Vehículos.
UO.09.02	Área de Evaluación, Habilitación y Formación de Conductores.
UO.09.03	Área de apoyo a los organismos de tránsito.
UO.10	Dirección de Tecnología y Sistemas de Información
UO.10.01	Área de Optimización.
UO.11	Dirección de Control Interno.

Tabla 188. Estructura organizacional CDAV

9.1.3. Proceso de Negocio

El Centro de diagnóstico Automotor del Valle (CDAV), conforma el mapa de procesos que se presenta en la Tabla 19 y la Ilustración 10.

NIVEL	PROCESOS
Estratégicos	Gestión Gerencial y Mejora Continua Gestión Comercial
Misionales	Gestión de Operaciones Gestión de Apoyo a Organismos de Tránsito

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 50 de 90

NIVEL	PROCESOS
Apoyo	Gestión Administrativa y financiera Gestión Jurídica Gestión Desarrollo Humano Gestión de Tecnología y de Sistemas de Información
Control	Gestión Control

Tabla 199. Mapa de Procesos CDAV

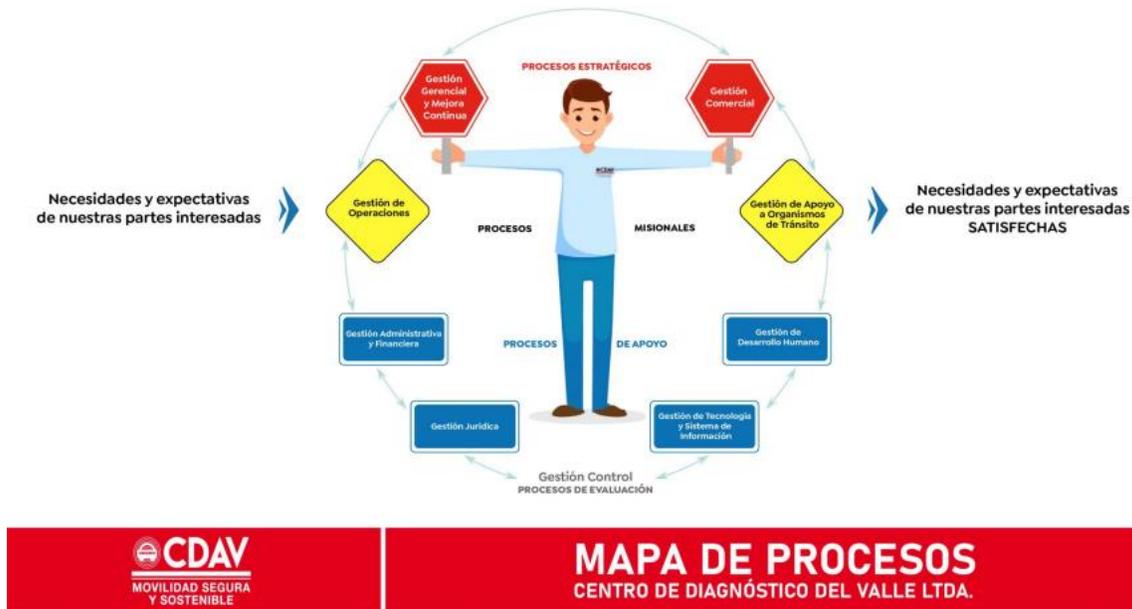


Ilustración 9. Mapa de procesos CDAV

10. MODELO DE GESTIÓN DE TI

Este numeral, describe el deber ser o la situación deseada en materia de gestión de TI, desde el punto de vista de cada uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Un modelo efectivo de gestión de tecnología para el CDAV debe estar alineado con la estrategia institucional y la de su entorno (sectorial o territorial) y permitir desarrollar una gestión que genere valor estratégico para la comunidad, las dependencias, los sujetos obligados y para el direccionamiento de la institución. De igual manera la tecnología debe contribuir al mejoramiento de la gestión apoyando los procesos para alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en su ejecución, debe facilitar la administración y el control de los recursos públicos, y brindar información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 51 de 90

Como parte del presente capítulo se describen además los objetivos estratégicos de TI definidos, el análisis de brecha construido y los productos y actividades identificados durante todo este proceso. Igualmente, se incluye de forma resumida los resultados de definición de la visión estratégica de transformación resultante del ejercicio de visión de arquitectura empresarial consignada en el Documento de Declaración de Trabajo de Arquitectura – SAW.

El CDAV implementará para la gestión de TI el modelo IT4+ propuesto por MinTIC, el cual consta de los siguientes componentes:

10.1. Estrategia de TI

10.1.1. Estrategia de T.I.

Permitir el despliegue de una estrategia de TIC que garantice la generación de valor estratégico de la capacidad y la inversión en tecnología realizada en la entidad. Al componente de Estrategia de TI le llegan como insumo la estrategia organizacional y las necesidades del negocio.

La estrategia permite dicha generación de valor estratégico mediante el desarrollo de los siguientes aspectos:

- Planeación estratégica de gestión de TI.
- Portafolio de planes y proyectos.
- Políticas de TI (seguridad, información, acceso, uso).
- Portafolio de servicios.
- Gestión financiera

10.1.2. Formulación de una Política Institucional

Para alcanzar el logro de los objetivos, las actividades deben ser encaminadas a lograr una nivelación de funcionarios y usuarios por medio de tres ejes fundamentales:

- Formación.
- Acceso a la tecnología.
- Procesos institucionales acordes.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 52 de 90

De acuerdo con esto, es necesario considerar las siguientes acciones:

No	Acción
1	Rediseñar o ajustar la estructura institucional comprometiéndose al gobierno de TI en acciones de operación y soporte, permitiendo su participación en la toma de decisiones y compartir responsabilidades en la ejecución de procesos institucionales
2	Política de programas de capacitación, entrenamiento y sensibilización para la incorporación de TIC
3	Incrementar la oferta de productos funcionales basados en tecnología que permitan disminuir la manualidad o agilizar los trámites
4	Mejorar canales de acceso en términos de velocidad, servicio y disponibilidad que garanticen la fluidez de la información
5	Migrar procesos tradicionales de papel y firmas con tinta a procesos digitales y firmas electrónicas, disminuyendo tiempos de prestación del servicio, mejorando la calidad y accesibilidad de la información, garantizando su seguridad y protección.
6	Involucrar nuevos canales de comunicación que permitan la interacción entre funcionarios, funcionarios – ciudadanos y ciudadanos – servicios.
7	Fortalecer los esquemas de la entidad para facilitar e incrementar la adopción de teletrabajo.
8	Fomentar esquemas que permitan prestar servicios a ciudadanos que se encuentren fuera del rango de acción o se encuentren con limitaciones físicas de asistir a una unidad de atención.
9	Mejorar la usabilidad de los sistemas de información institucionales para que su uso sea ágil y natural, disminuyendo la resistencia de uso y agilizando la prestación del servicio
10	Normalizar bases de datos para facilitar el acceso e integración de nuevos sistemas que involucren la misma con un servicio o producto
11	Desarrollar soluciones que permitan la generación de nueva información a partir de la existente
12	Crear plataformas de entrenamiento continuo de forma asíncrona y dinámica que permitan articular las tecnologías dentro del contexto global de la institución a través de los cambios de personal. Crear igualmente recursos de capacitación para los usuarios de los nuevos servicios basados en la TIC

Tabla 20. Acciones de política institucional

10.1.3. Objetivos de Calidad

- Aumentar los niveles de satisfacción de los ciudadanos (clientes).
- Fortalecer el desempeño de los procesos establecidos en el CADV.
- Garantizar la disponibilidad y el uso eficiente de los recursos de la CDAV
- Fortalecer la aplicación de mecanismos de autocontrol, autogestión, autorregulación y de evaluación para garantizar la mejora continua.
- Garantizar mecanismos de participación ciudadana y control social sobre la gestión del CDAV.
- Utilizar de manera eficiente los recursos ambientales.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 53 de 90

10.2. Gobierno de TI

La estrategia de tecnología debe estar estrechamente ligada a las estrategias y políticas organizacionales. Las entradas fundamentales de este componente son el marco normativo y legal, las políticas organizacionales, los procesos de la entidad, el modelo de gobierno de la entidad y los mecanismos de compras y contratación.

Para que las TIC cumplan su papel es necesario contar con un modelo de gobierno de TI que contemple los siguientes aspectos:

- Marco legal y normativo
- Estructura de TI y procesos
- Toma de decisiones
- Gestión de relaciones con otras áreas y entidades
- Gestión de proveedores
- Acuerdos de Servicio y de desarrollo
- Alineación con los procesos

10.2.1. Identificación de la cadena de valor TO-BE

La definición del deber ser de la Cadena de Valor de CDAV, se hace exclusivamente siguiendo mejores prácticas aplicables a la entidad, incluyendo el Process Classification Framework (PCF) de American Productivity & Quality Center (APQC) y mejores prácticas de Arquitectura Empresarial como TOGAF®. Específicamente para el área TI se incluyen mejores prácticas como COBIT e ITIL®.

La cadena de valor es exclusivamente especificada como mecanismo de comparación frente a mejor práctica, pero su adaptación y adopción debe ser parte del ejercicio de desarrollar la arquitectura empresarial en iteraciones de estrategia, segmento y capacidad posteriores al desarrollo de este ciclo de assessment.

Los principales componentes de la cadena de valor según las mejores prácticas especificadas hacen énfasis en garantizar un proceso alineado de principio a fin con las expectativas de los ciudadanos, centrado en capacidades y habilitado para soportar la orientación a servicios de negocio en la institución.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 54 de 90

De acuerdo a la definición del estado deseado de AE (TO-BE), la cadena de valor objetivo se caracteriza según la ilustración 11.

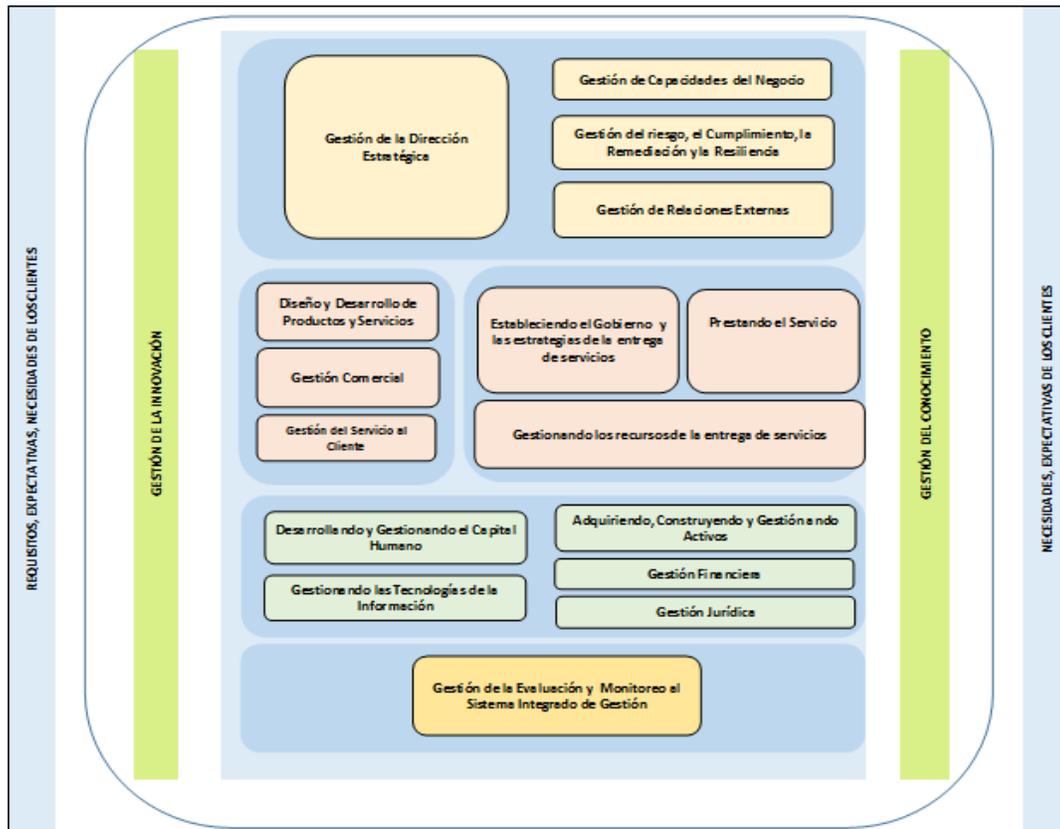


Ilustración 10. Cadena de Valor TO-BE

10.3. Sistemas de Información

El CDAV actualmente no cuenta con capacidad para soportar los sistemas de información de la entidad, entendiéndose como capacidad los recursos humanos, procesos y herramientas de software necesarias para gestión de los sistemas de información, por esta razón el principal proyecto en este dominio, debería ser habilitar las capacidades necesarias para poder gestionar adecuadamente los sistemas de información (Ilustración 12).

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 55 de 90



Ilustración 11. Proyecto principal de instauración de capacidades del dominio de SIS-INF

Sin habilitar e instaurar las capacidades necesarias, los esfuerzos o gastos en sistemas de información no presentaran los resultados óptimos y esperados.

10.3.1. Arquitectura de referencia de sistemas de información

Para apoyar los macroprocesos misionales, estratégicos, de apoyo y de gestión y control en una organización, es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para la toma de decisiones en todos los aspectos; que garanticen la calidad de la información, dispongan recursos de consulta a los públicos de interés, permitan la generación de transacciones desde los procesos que generan la información y que sean fáciles de mantener. Que sean escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles, tanto en lo financiero como en la parte técnica. Por lo que se plantea la siguiente arquitectura de referencia:

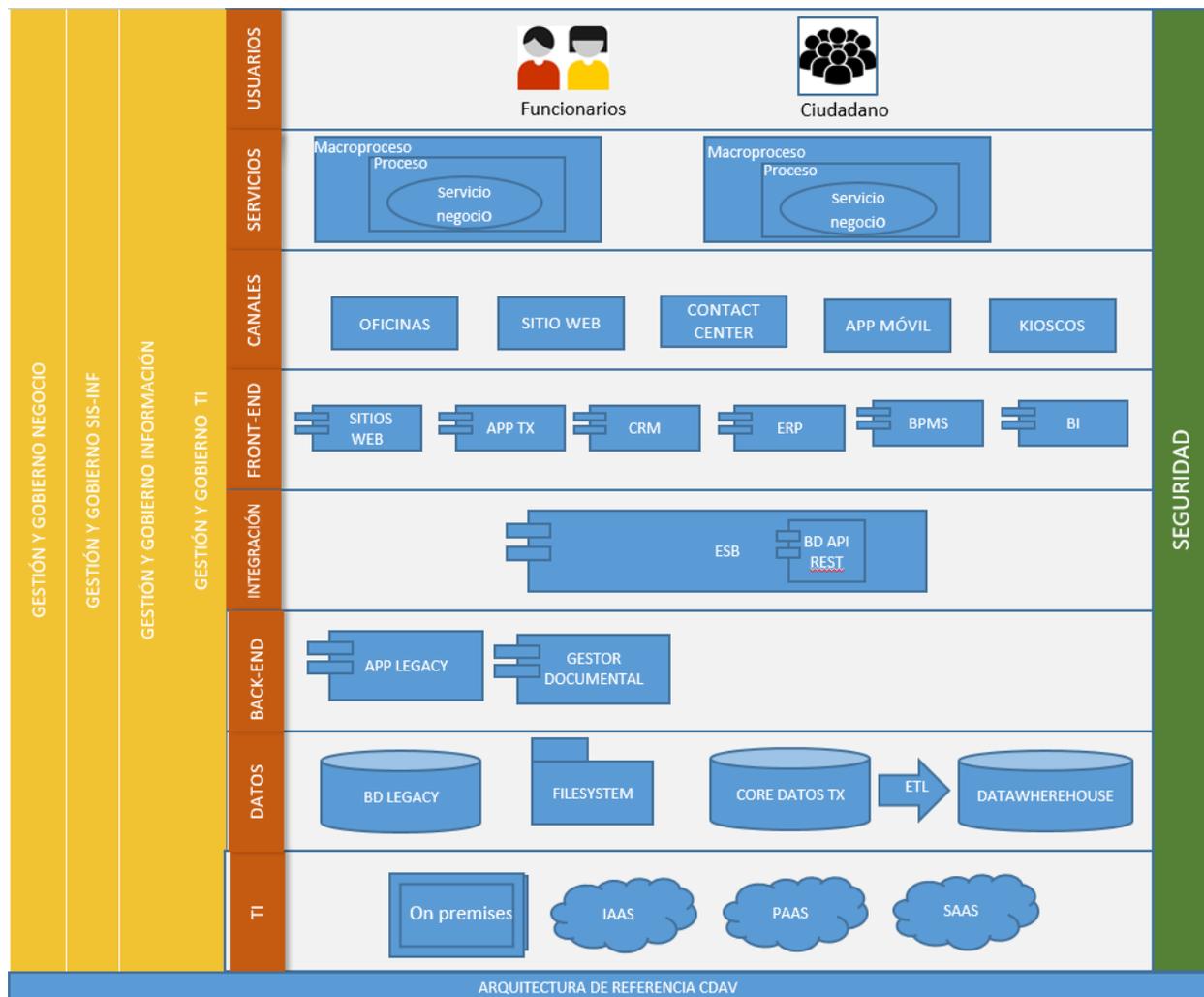


Ilustración 12. Arquitectura de referencia CDAV

La arquitectura de referencia guiará el desarrollo de cada arquitectura de soluciones que se requiera en la entidad.

En el diseño de la arquitectura de sistemas de información, es necesario tener en cuenta los principios definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para el dominio de sistemas de información, indicados por el marco de arquitectura empresarial del estado colombiano.

10.3.2. Sistemas de Información TOBE



Ilustración 13. Vista de sistemas de información del CDAV

La descripción de los sistemas de información se encontrará en detalle en el catálogo de aplicaciones según el metamodelo planteado para el CDAV. En la Ilustración 18, podemos apreciar la separación de los sistemas de información, según su uso en los diferentes macroprocesos de la entidad y algunos que son transversales a la organización, a continuación, describiremos esta clasificación:

- Planeación y control, Misional y Apoyo: son sistemas de información que se encuentran al servicio de estos macroprocesos.
- SIS-INF transversales: son sistemas de información que apoyan transversalmente a la entidad.
- SIS-INF interoperabilidad: son sistemas de información de terceros con los cuales el CDAV debe intercambiar información por medio de servicios de integración basado en el marco de interoperabilidad del estado colombiano.

Los sistemas de información de la Ilustración, se encuentran por un código de colores de la siguiente forma: en **color amarillo claro** se encuentran los macroprocesos de la entidad; en **color rojo**, los sistemas de información que son opcionados para su retiro; en **color azul oscuro**, los sistemas de información que se encuentran en proceso de implementación; **en color azul claro**, los sistemas de información que se encuentran actualmente en la entidad; en **color gris** los sistemas de información que se retiraron, se encuentran en portafolio, sin embargo son de consulta; en **color café** los sistemas de información que ya se retiraron y se encuentran en

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 58 de 90

portafolio. y en **color verde claro**, los nuevos sistemas de información opcionados para ser parte del ecosistema del CDAV.

10.3.3. Integración e Interoperabilidad

Con base en el diseño de interoperabilidad se presenta la integración de cada uno de los trámites o servicios que sea detectado por el área de planeación según las guías del DAFP y MINTIC, en un análisis de nivel estratégico de la entidad, se detectaron los sistemas de información que deberían formar parte del ecosistema de interoperabilidad, esto se puede apreciar en la siguiente ilustración:

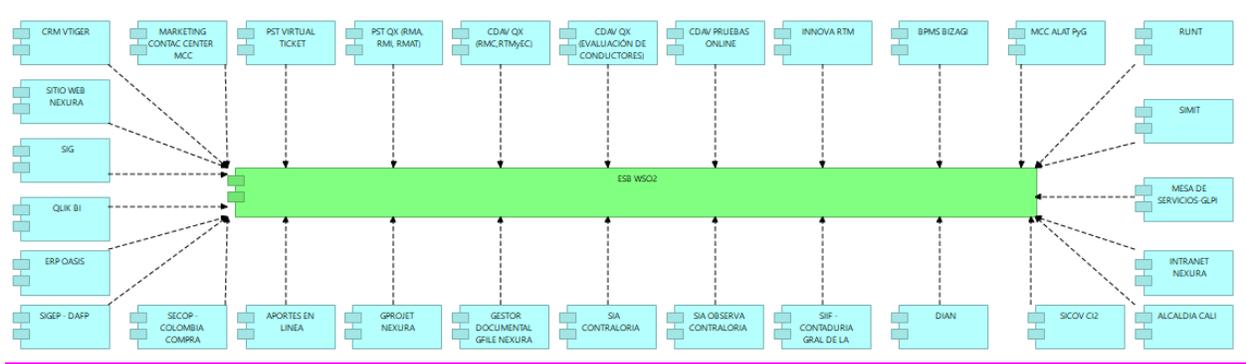


Ilustración 14. Vista de arquitectura TO-BE de la integración de SIS-INF del CDAV y organismos externos

10.4. Gestión de Información

Se evidencia que el CDAV no cuenta con capacidad para soportar el dominio o la arquitectura de información de la entidad, entendiéndose como capacidad los recursos humanos, procesos y herramientas de software necesarias para gestión de los mismos, por esta razón **el principal proyecto** en este dominio debería ser **habilitar las capacidades** necesarias para poder gestionar adecuadamente la información (Ilustración 16).

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 59 de 90

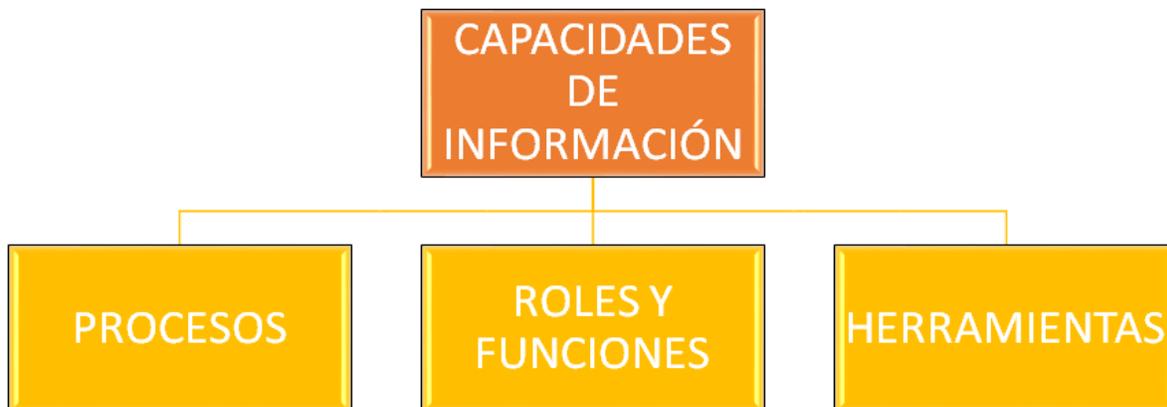


Ilustración 15. Proyecto principal de instauración de capacidades del dominio de Información

Sin habilitar e instaurar las capacidades necesarias, los esfuerzos o gastos en herramientas de software no presentaran los resultados óptimos y esperados.

Para apoyar el proceso de toma de decisiones basado en la información que se extrae desde las fuentes de información habilitadas, es necesario fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en lo definidores de política, de estrategia, y de mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Para ello se hace necesario contar con herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación según los ciclos de vida de la información y los diferentes públicos o audiencias de análisis.

El insumo fundamental de este componente son las necesidades de información de la organización, las cuales se clasifican en información para la toma de decisiones, información de los procesos e información para los grupos de interés.

Para apoyar el proceso de toma de decisiones basado en la información que se extrae desde las fuentes de información habilitadas, es necesario fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en lo definidores de política, de estrategia, y de mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Para ello se hace necesario contar con herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación según los ciclos de vida de la información y los diferentes públicos o audiencias de análisis.

El insumo fundamental de este componente son las necesidades de información de la organización, las cuales se clasifican en información para la toma de decisiones, información de los procesos e información para los grupos de interés.

La gestión de la información debe tener en cuenta las siguientes premisas:

- Información desde la fuente única.
- Información de calidad.
- Información como bien público.
- Información en tiempo real.
- Información como servicio.

10.4.1. Arquitectura de referencia de información

A continuación, se presenta el diseño del Enterprise Data Model o EDM (Ilustración 17), que es una vista integrada de los datos producidos y consumidos en toda la organización según su mapa de procesos TOBE.



Ilustración 16. Vista del Data Model del CDVA

10.4.2. Arquitectura de Core de información

Una vez instaurada la capacidad del dominio de información, se podrá llevar a cabo el desarrollo del nuevo “CORE” de información con el diseño del EDM, lo cual permitirá al CDAV retomar el gobierno y dominio de la información. Presentamos a continuación un diseño de alto nivel de la arquitectura del nuevo Core.

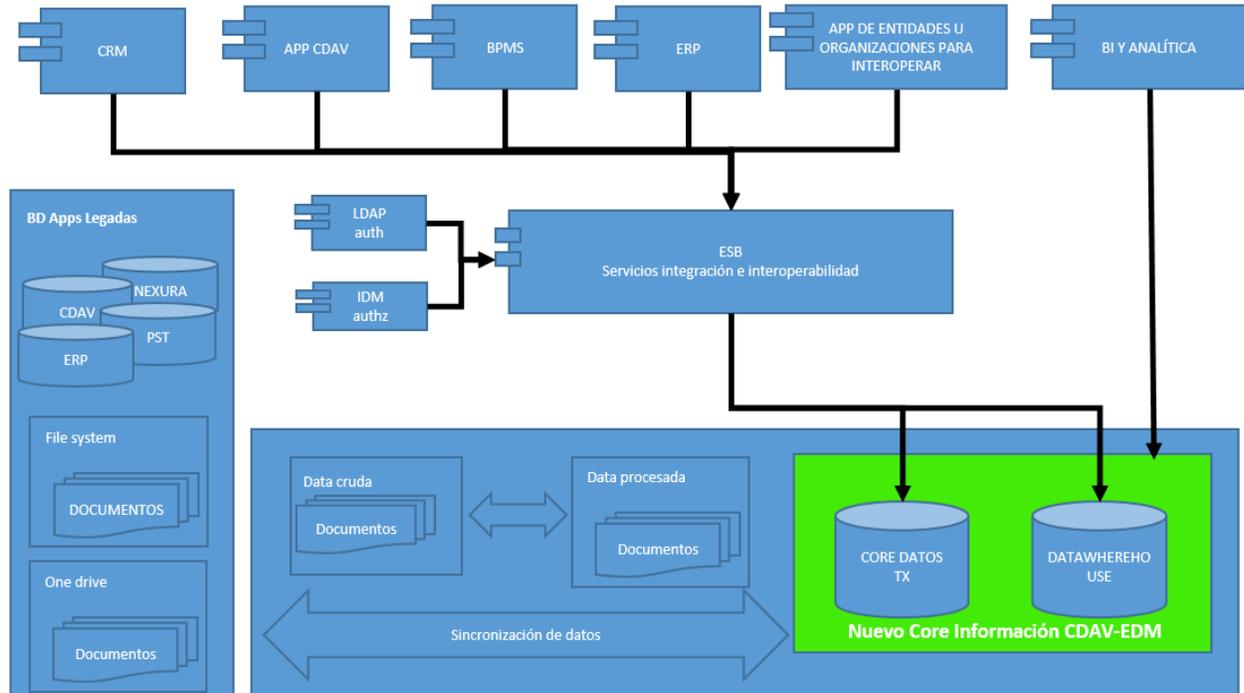
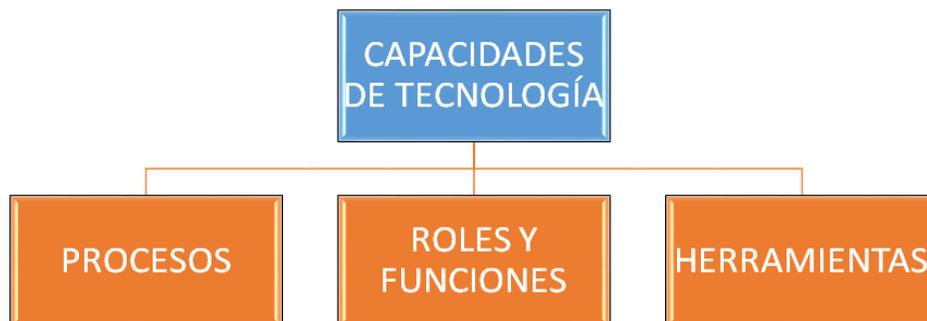


Ilustración 17. Vista de arquitectura deseada o TOBE de los SIS-INF del CDAV

10.5. Servicios Tecnológicos

En lo que concierne a la capacidad completa para la operación de la infraestructura, la Dirección de Tecnología y Sistemas de Información del CDAV se creó originalmente con estas funciones, por lo que tiene procesos y procedimientos ad hoc, pero no cuenta con un organigrama y procesos debidamente documentados, por lo cual el **principal proyecto** en este dominio debería ser **habilitar las capacidades** necesarias para poder gestionar adecuadamente la operación de la infraestructura.



	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 62 de 90

Ilustración 18. Proyecto principal de instauración de capacidades del dominio de tecnología

Sin habilitar e instaurar las capacidades necesarias, los esfuerzos o gastos en herramientas de software y adquisición de tecnología, no presentaran los resultados óptimos y esperados.

El CDAV actualmente, se encuentra en proceso de remodelación de sus instalaciones físicas por lo tanto, es inminente la remodelación del centro de datos propio, para el cual se ha provisto generar el diseño integral del nuevo centro de datos bajo normas internacionales de aires acondicionados, redes, plantas eléctricas, distribución de racks, nuevos servidores, almacenamientos y otros.

10.5.1. Arquitectura de servicios

Para disponer a los usuarios los sistemas de información es necesario desarrollar una estrategia de servicios tecnológicos que garantice su disponibilidad y operación. La gestión de tecnología debe ser un servicio permanente que beneficie a todos los usuarios, tanto internos como externos. Presentamos en la siguiente ilustración el diseño del catálogo de servicios de TI propuesto para el CDAV.



Ilustración 19. Vista propuesta del catálogo de servicios TI TO-BE del CDAV

10.6. Uso y Apropiación de TI

El componente de Uso y Apropiación de TI permite mediante herramientas y estrategias encaminadas a concientizar a funcionarios y usuarios sobre las oportunidades que presenta el uso de tecnologías de la información en su ámbito personal y profesional, mejorando su productividad y calidad de vida al hacer uso consciente de sistemas de

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 63 de 90

información, dispositivos, herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, buscadores Web, construcción de documentos en línea, herramientas para compartir o enviar archivos, acceso a la información, disponibilidad 24/7 y otros.

Entradas:

- Necesidades de Apropiación de los Componentes de TI
- Nuevas soluciones por implementar
- Necesidades de los Procesos
- Competencias individuales y grupales requeridas
- Planes de capacitación organizacionales y por áreas
- Restricciones y paradigmas vigentes

Salidas:

- Incorporación del Cambio
- Estrategia y acciones específicas de comunicación y divulgación
- Personas entrenadas con habilidades desarrolladas
- Cambio incorporado en los procesos
- Gestión de mejoramiento continuo en la adopción del cambio
- Indicadores de uso
- Herramientas de TI habilitadas para el gerenciamiento del cambio

10.6.1. Gestión de Indicadores

Se deben contemplar los siguientes indicadores para el uso y apropiación

- Adecuación tecnológica
- Sensibilización TIC
- Uso de TIC
- Apropiación de TIC

De acuerdo con la metodología referencial de IT4+ utilizara los siguientes indicadores asociados a los dominios de gobierno, estrategia de TI, sistemas de información, información, tecnología y uso y apropiación.

ID	NOMBRE DEL INDICADOR
IND.ES.01	Contribución de TI al diseño de servicios de la entidad
IND.ES.02	Indicador de eficiencia de procesos de la entidad con TI.
IND.ES.03	T-SPI (Índice de desempeño promedio del cronograma de ejecución del PETI en la Entidad)

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 64 de 90

ID	NOMBRE DEL INDICADOR
IND.ES.04	Resultado de implantar políticas de TI en procesos de negocio
IND.ES.05	Desviación presupuestal (TI)
IND.ES.06	% de Cumplimiento de TI a iniciativas del Negocio
IND.ES.07	Avance implementación de trámites de la entidad
IND.ES.08	Cumplimiento del presupuesto asignado
IND.ES.09	Porcentaje de ejecución y cumplimiento de iniciativas definidas en el PETI en un periodo dado
IND.ES.10	% de Incremento número de usuarios que usan servicios de TI
IND.GO.01	Apoyo de TI a los Procesos.
IND.GO.02	Conformidad.
IND.GO.03	Variación de Costo CV
IND.GO.04	Índice de desempeño del Cronograma SPI
IND.GO.05	Índice de desempeño de los Costos CPI.
IND.GO.06	PMO. Gestión de los Proyectos en el Período
IND.GO.07	Gestión de Proveedores de TI.
IND.GO.08	Indicador de beneficio del servicio
IND.GO.09	Indicador de inversiones sustentadas
IND.GO.10	Indicador de incidentes
IND.GO.11	Indicador de seguimiento a riesgos de TI
IND.GO.12	Indicador entrenamiento relacionado con regulación y políticas de TI
IND.GO.13	Indicador de no cumplimiento de regulaciones externas
IND.GO.14	Indicador ejecución PETI
IND.GO.15	Indicador de empoderamiento
IND.GO.16	Índice de rotación de personal
IND.GO.17	Desviación en capacidad de los servicios
IND.GO.18	Dificultades por capacidad en proyectos de TI
IND.GO.19	Calidad en los informes de gestión
IND.GO.20	Satisfacción de usuarios
IND.GO.21	Índice promedio de desempeño del Cronograma de los Proyectos de TI en Ejecución
IND.GO.22	Índice promedio de desempeño de los Costos de los Proyectos de TI en Ejecución
IND.GO.23	Cumplimiento de proyectos de TI
IND.GO.24	Utilización de Acuerdos Marco
IND.GO.25	Implementación Modelo de Gestión Estratégica de TI
IND.SI.01	Avance de ejecución de la hoja de ruta de sistemas de información
IND.SI.02	Porcentaje de sistemas de información que hacen uso de los componentes de software reutilizables definidos en las arquitecturas de referencia de la entidad.
IND.SI.03	Compatibilidad con lenguaje común de intercambio
IND.SI.04	Cumplimiento de la política de datos abiertos por parte de los sistemas de información de la entidad.
IND.SI.05	Correcciones exitosas
IND.SI.06	Porcentaje de solicitudes de cambio a los sistemas de información, resueltas con éxito.
IND.SI.07	Número de incidentes de seguridad de la información

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 65 de 90

ID	NOMBRE DEL INDICADOR
IND.INF.01	Riesgos asociados a la gestión de los componentes de información
IND.INF.02	Porcentaje de componentes de información compatible con el lenguaje común de intercambio.
IND.INF.03	Porcentaje de fuentes unificadas de información implementadas por la entidad.
IND.INF.04	Parificación de los componentes de información en los flujos de información de la entidad.
IND.INF.05	Cumplimiento de políticas de seguridad, estándares y normatividad exigidos por el estado colombiano.
IND.ST.01	Disponibilidad de servicios de plataforma
IND.ST.02	Tiempo medio de restauración de servicios de Plataforma
IND.ST.03	Tiempo medio de atención de requerimientos
IND.ST.04	Tiempo medio de operación de servicios de plataforma
IND.ST.05	RTO - Tiempo objetivo de recuperación
IND.ST.06	RPO - Punto Objetivo de Recuperación
IND.ST.07	Cumplimiento de ANS
IND.ST.08	Gestión de Cambios
IND.ST.09	Capacidad de servicios de plataforma
IND.UA.01	Eficiencia del Plan de Formación.
IND.UA.02	Evaluación del Nivel de Adopción de TI.
IND.UA.03	Evaluación de Acciones de Mejora.
IND.UA.04	Nivel de conocimiento de la iniciativa TI
IND.UA.05	Nivel de utilidad percibida por parte de los grupos de interés
IND.UA.06	Competencias de los grupos de interés
IND.UA.07	Cultura organizacional TI
IND.UA.08	Nivel de cumplimiento de las actividades de formación y desarrollo
IND.UA.09	Estabilidad de las iniciativas TI
IND.UA.10	Nivel de cumplimiento de las actividades de cambio
IND.UA.11	Monitoreo

Tabla 21. Alineación de proyectos o iniciativas VS estrategias de TI

A continuación, se determinan los indicadores definidos para la vigencia 2023.

ID	NOMBRE DEL INDICADOR
IND.GO.11	Indicador de seguimiento a riesgos de TI
IND.GO.21	Índice promedio de desempeño del Cronograma de los Proyectos de TI en Ejecución
IND.SI.07	Número de incidentes de seguridad de la información

Tabla 22. Indicadores para medirse en la vivencia 2023.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 66 de 90

10.7. Gobierno de TI

El Gobierno de Tecnología es un requerimiento crítico y constituye una capacidad clave y un recurso para las organizaciones debido a la omnipresencia de la tecnología dentro todo el espectro de la entidad.

El Gobierno de TI, brinda un marco de trabajo y una estructura que encadena los recursos de TI. y la información con los objetivos y estrategias de la organización. El Gobierno de TI institucionaliza las mejores prácticas para la planeación, adquisición, implementación y seguimiento de los activos de TI y su rendimiento para asegurar que todos los activos empresariales de TI soportan los objetivos de negocio.

En estos aspectos, las disciplinas de la Arquitectura Empresarial y la Arquitectura de TI brindan un soporte clave a la organización. Actualmente el Gobierno de TI, constituye una parte integral del Gobierno de corporativo ya que soporta funciones y procesos críticos del negocio que le permite obtener ventajas competitivas y responder de manera ágil y segura a las necesidades del negocio.

El modelo de gobierno de TI permite entre otros:

- Generar mecanismos de coordinación y control
- Establecer un proceso para la gestión de la Arquitectura TI.
- Detallar los requerimientos de las iniciativas estratégicas.
- El modelo de operación inicial de alto nivel a seguir frente a nuevos proyectos, cambios y solicitudes de transformación.
- La estructura organizacional sugerida para el abordaje de los proyectos.
- Los mecanismos de administración frente a la evolución del marco de gestión a la luz de MinTic.

Siguiendo los lineamientos del Marco de Arquitectura Empresarial del estado colombiano, las mejores prácticas de TOGAF 9.2®, para el gobierno y gestión de la arquitectura, y en respuesta a los roles y responsabilidades requeridos para el gobierno y gestión del proceso del negocio “Gestión de las Tecnologías de la Información y La Comunicación” se define la estructura del área de TI (Ilustración 21).

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 67 de 90

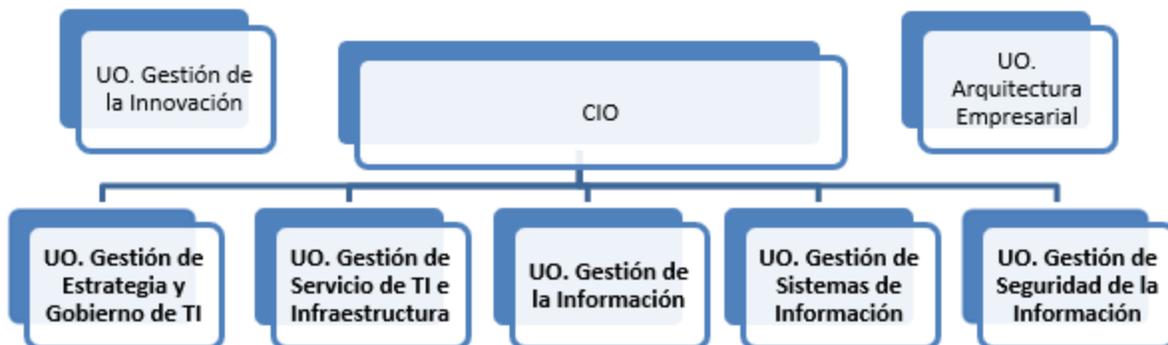


Ilustración 20. Estructura de unidades organizacionales para TI

El Gobierno de TI y su estructura se ajustan a las siguientes funciones:

- Establecer las estrategias, políticas, planes, objetivos y metas en gestión de tecnologías y sistemas de la información que faciliten el cumplimiento de la misión de la entidad y del Estado, y garantizar su implementación y cumplimiento
- Impartir lineamientos para el cumplimiento de estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información y la interoperabilidad de los sistemas de información que la soportan, así como el intercambio permanente de información.
- Liderar la formulación, coordinación y seguimiento al plan institucional en materia de gestión de información y de la gestión de tecnologías de la información.
- Establecer las estrategias, políticas, estándares y lineamientos para coleccionar, almacenar, analizar, usar, acceder, proveer, divulgar, proteger, y cuando corresponda desechar, la información misional de la entidad para contribuir con el proceso de la toma de decisiones y rendición de cuentas mediante las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Propiciar la coordinación y articulación de la entidad con las demás entidades del Estado y aliados clave, en sus diferentes niveles, mediante la gestión estratégica de las tecnologías y sistemas de la información, creando sinergias y optimizando recursos para coadyuvar en la construcción de un Estado integrado y centrado en el ciudadano
- Establecer las estrategias, políticas, planes, objetivos y metas el desarrollo de la Arquitectura Tecnológica y la estrategia de Gobierno Digital.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 68 de 90

La propuesta de estructuración del Área TI y sus unidades organizacionales se presentan en la Ilustración 21 y en la Tabla 22.

ID	NOMBRE	ID	FUNCIÓN
UO.00	UO. Gestión de y Estrategia Gobierno de TI	UO.00.BF.01	Establecer las estrategias, políticas, planes, objetivos y metas en gestión de tecnologías y sistemas de la información que faciliten el cumplimiento de la misión de la entidad y del Estado y garantizar su implementación y cumplimiento
		UO.00.BF.02	Impartir lineamientos para el cumplimiento de estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información y la interoperabilidad de los sistemas de información que la soportan, así como el intercambio permanente de información.
		UO.00.BF.03	Liderar la formulación, coordinación y seguimiento al plan institucional en materia de gestión de información y de la gestión de tecnologías de la información.
		UO.00.BF.04	Establecer las estrategias, políticas, estándares y lineamientos para coleccionar, almacenar, analizar, usar, acceder, proveer, divulgar, proteger, y cuando corresponda desechar, la información misional de la entidad para contribuir con el proceso de la toma de decisiones y rendición de cuentas mediante las tecnologías de la información y las comunicaciones.
		UO.00.BF.05	Propiciar la coordinación y articulación de la entidad con las demás entidades del Estado y aliados clave, en sus diferentes niveles, mediante la gestión estratégica de las tecnologías y sistemas de la información, creando sinergias y optimizando recursos para coadyuvar en la construcción de un Estado integrado y centrado en el ciudadano
		UO.00.BF.06	Establecer las estrategias, políticas, planes, objetivos y metas el desarrollo de la Arquitectura Tecnológica y la estrategia de Gobierno Digital.
UO.0P	UO. Gestión de Servicio de TI e Infraestructura	UO.0P.BF.01	Coordinar, supervisar y asegurar la correcta operación y funcionamiento de la infraestructura y servicios tecnológicos de cada institución.
		UO.0P.BF.02	Implementar las estrategias de apropiación de los servicios tecnológicos de la institución, para los ciudadanos y los usuarios internos en coordinación con el proceso de gestión de la información.
		UO.0P.BF.03	Diseñar las estrategias de apropiación de los servicios tecnológicos de la institución a los ciudadanos y los usuarios internos.

 CDAV MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 69 de 90

ID	NOMBRE	ID	FUNCIÓN
		UO.0P.BF.04	Diseñar estrategias que incorporen las tendencias y cambios tecnológicos que sean pertinentes con los objetivos misionales de la institución.
UO.0Q	UO. Gestión de de Sistemas de Información	UO.0Q.BF.01	Realizar la gestión requerida para asegurar la apropiada prestación de servicios de TI, con base en los diferentes recursos asignados de software, hardware, redes, telecomunicaciones y demás.
		UO.0Q.BF.02	Implementar los lineamientos y procesos de gestión de TI de la institución en materia de software, hardware, redes y telecomunicaciones, acorde con los parámetros gubernamentales para su adquisición, operación y mantenimiento, en pro del cumplimiento de los objetivos institucionales
		UO.0Q.BF.03	Implementar el plan estratégico institucional en materia de gestión de TI
		UO.0Q.BF.04	Implementar las estrategias, los instrumentos y las herramientas con aplicación de Tecnologías de la Información para brindar de manera constante y permanente un buen servicio al ciudadano
		UO.0Q.BF.05	Apoyar la integración, la articulación y la coordinación entre los programas, proyectos y actividades relacionados con TI, de la institución, con las estrategias de otras instituciones públicas y del sector privado, destinadas a la gestión de TI.
		UO.0R	UO. Gestión de de Seguridad de la Información
UO.0R.BF.02	Guiar la prestación del servicio y la adquisición de bienes y/o servicios relacionados y requeridos para garantizar la seguridad de información		
UO.0R.BF.03	Diseñar e implementar las estrategias de seguridad de la información de la institución		
UO.0S	UO. Gestión de de la Información	UO.0S.BF.01	Realizar la gestión requerida para asegurar las características que generan valor en la información en la institución.
		UO.0S.BF.02	Asegurar que la información de la institución sea adecuada, oportuna, dinámica, fiable, eficaz y con calidad.
		UO.0S.BF.03	Desarrollar estrategias para lograr un flujo eficiente de información institucional que, de un lado, promueva la rendición de cuentas ante la ciudadanía y, por otro lado, facilite tomar decisiones y cumplir los objetivos de la institución

 CDAV MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 70 de 90

ID	NOMBRE	ID	FUNCIÓN
		UO.0S.BF.04	Implementar los lineamientos para cumplir con los estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información, y con la interoperabilidad de los sistemas que la soportan, así como con el procesamiento, transmisión e intercambio permanente de la misma.
UO.0S	UO. Gestión de la Información	UO.0S.BF.05	Implementar el plan de la estrategia de TI en materia de gestión de información en el marco de los lineamientos del orden nacional y territorial, cuando corresponda.
		UO.0S.BF.06	Elaborar el mapa de información institucional
		UO.0S.BF.07	Responder conceptual y técnicamente por el proceso de información pública de la institución como componente del Modelo Integrado de Gestión.
		UO.0S.BF.08	Apoyar los procesos de formulación de políticas y directrices de la gestión de la información.
		UO.0S.BF.09	Apoyar la integración, la articulación y la coordinación entre los programas, proyectos y actividades relacionados con TI, de la institución, con las estrategias de otras instituciones públicas y del sector privado, destinadas a la gestión de la información.
UO.0T	Gestión de la Innovación	UO.04.02.BF.01	Proponer a las directivas de la Entidad, innovaciones o mejoras en el diseño y/o desarrollo de productos, que satisfagan las necesidades de sus clientes.
		UO.04.02.BF.02	Diseñar y desarrollar, en coordinación con las áreas que sea del caso, mejoras que incidan en la calidad de los servicios asociados a los productos y servicios
		UO.04.02.BF.03	Implementar la(s) metodologías de innovación y desarrollo de productos que según las mejores prácticas del mercado, sean aplicables para los productos y servicios del CDAV, y realizar los ajustes necesarios en el respectivo proceso.
		UO.04.02.BF.04	Diseñar y coordinar la ejecución de investigaciones de mercado que le sean autorizadas, para apoyar la innovación y desarrollo de productos, u otros fines que la entidad considere pertinentes.
		UO.04.02.BF.05	Coordinar, ejecutar y controlar el proceso de Innovación y Desarrollo de Productos, definido por la Entidad.
		UO.04.02.BF.06	Acompañar a las áreas responsables de la operación durante la implementación o etapa de entrada en producción de los productos, haciendo seguimiento a

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 71 de 90

ID	NOMBRE	ID	FUNCIÓN
			los resultados de los mismos, durante la fase de entrada en producción.
		UO.04.02.BF.07	Preparar la presentación del nuevo producto, o los ajustes para el desarrollo de los existentes, a fin de ser sometidos a consideración y aprobación de la Junta Directiva, así como los respectivos proyectos de Reglamento de Producto, asegurando que la totalidad de sus características técnicas y financieras sean incluidas en los citados documentos
		UO.04.02.BF.08	Elaborar y dar curso de aprobación a los Reglamentos de Producto para su publicación interna, una vez hayan sido aprobados por la Junta Directiva
		UO.04.02.BF.09	Coordinar con la Dirección Comercial, la publicación en el portal Web de la Entidad, la presentación y textos para la divulgación al público en general, de las características de los nuevos productos.
		UO.04.02.BF.10	Rendir a la Dirección de Tecnología y Sistemas de Información y a la Dirección Comercial los informes que le sean solicitados.

Tabla 23. Descripción de unidades organizacionales del área de TI

10.8. Macroproceso de Gestión de TI

De acuerdo con la definición del estado deseado de AE (TO-BE), la Cadena de Valor de TI objetivo se caracteriza según la Ilustración 18.

La dirección de Tecnología y Sistemas de Información (Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones como se denomina en el TO-BE) es el dueño del proceso del negocio Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación que implementa la Cadena de Valor TI y está compuesta por los procesos descritos en la Tabla 19.

ID	PROCESO DEL NEGOCIO	OBJETIVO	ALCANCE	ID	PROCESO
BP1.0	Gestión de Tecnologías de la Información	Gestionar y gobernar el negocio y las estrategias de las tecnologías de la información y comunicación. Desarrollar la relación con los clientes de TI.	Este Macroproceso integra los procesos que soportan la cadena de valor del gobierno y la gestión TI institucional. Parte de la gestión de la relación con los	BP1.0.P1.0	Desarrollo y gestión de la relación con los clientes de TI
				BP1.0.P2.0	Diseño y gestión de la estrategia de TI
				BP1.0.P3.0	Gestión de la resiliencia y el riesgo de TI
				BP1.0.P4.0	Gestión de la información

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 72 de 90

ID	PROCESO DEL NEGOCIO	OBJETIVO	ALCANCE	ID	PROCESO
		Gestionar los servicios y soluciones TI institucionales y los servicios y soluciones de soporte.	clientes de TI, la gestión y gobierno de la estrategia, la gestión del ciclo de vida de las soluciones y servicios, la gestión de los servicios y soluciones de soporte.	BP1.0.P5.0	Desarrollo y Gestión de Servicios y Soluciones
				BP1.0.P6.0	Despliegue de servicios y soluciones
				BP1.0.P7.0	Crear y administrar servicios / soluciones de soporte

Tabla 24. Procesos asociados a la Dirección de Tecnología y Sistemas de información

El proceso del negocio “Gestión de las Tecnologías de la Información y La Comunicación” incluye el Gobierno de TI, el desarrollo y administración de relaciones con clientes de TI, el desarrollo y mantenimiento de soluciones de tecnología de la información, la implementación de soluciones de tecnología de la información y la entrega y soporte de soluciones de tecnología de la información. El diagrama general BPMN del proceso se presenta a continuación, en la siguiente ilustración se detalla en el Anexo Macroproceso Gestión TI.

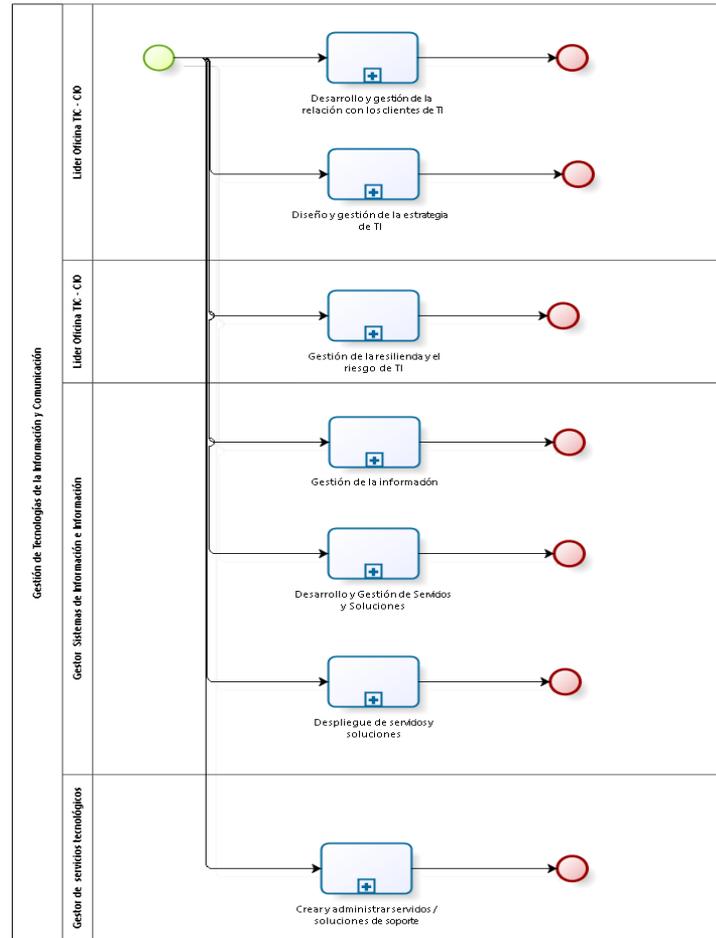


Ilustración 21. Proceso de negocio Gestión TIC

11. MODELO DE PLANEACIÓN

11.1. Estructura de Planes, Programas, Proyectos y Actividades estratégicas

Esta sección describe el portafolio de planes, programas y proyectos de TI, que incluye todos los dominios de la arquitectura, Negocio, Información, Sistemas de información, Servicios tecnológicos que le permita a la CDAV la ejecución de las iniciativas TI definidas en el PETI.

El portafolio de planes, programas y proyectos de TI, surge de la agrupación de acciones de cierre de las principales brechas identificadas durante la construcción del AsIs y ToBe de la organización de una manera lógica de acuerdo a los objetivos estratégicos definidos en el PETI y del análisis de iniciativas existentes en ejecución y por ejecutar alineadas

que son integradas y alineadas con las principales líneas de actuación definidas para el PETI.

A continuación, se podrá observar de forma gráfica el portafolio de proyectos sobre el cual el PETI basa su ejecución:



Ilustración 22. Modelo de gobierno y gestión de transformación digital

Dominio	Cantidad de Proyectos
Negocio/Estrategia	9
Aplicaciones	3
Tecnología	1
Total de brechas	13

Tabla 25. Dominio – Cantidad de Brechas

11.1.1. Proyectos de TI y comunicación

La implementación de proyectos de TI deberá cumplir con las siguientes directrices:

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 75 de 90

- a. Todos los proyectos que involucren elementos o tecnologías de gestión de información e infraestructura de comunicaciones deben contar con la revisión y viabilidad técnica de la dirección de tecnología la Información y la Comunicación - TIC, en los formatos de requerimientos.
- b. Todos los proyectos que se vayan a instalar sobre la plataforma tecnológica del CDAV, deben tener un dimensionamiento previo del uso de la infraestructura, el cual debe estar aprobado por el grupo de soporte informático, antes de la presentación a la dirección de tecnología
- c. Todos los proyectos nuevos o aquellos que estén en curso y que presenten modificaciones al alcance, deben cumplir con las directrices del CDAV.
- d. Cualquier contratista que desarrolle proyectos tecnológicos para el CDAV, debe cumplir con una metodología de gestión de proyectos alineado con lo establecido con el Project Management Institute (PMI)
- e. Toda dependencia que presente un proyecto relacionado con tecnologías de la información y las comunicaciones debe designar mínimo a un funcionario del área como responsable funcional del proyecto, el cual estará acompañando todo el proceso desde la conceptualización, análisis, desarrollo, pruebas, puesta en producción, capacitación y posterior administración y mantenimiento. Para los casos de sistemas de información, una vez puestos en funcionamiento, la dependencia deberá nombrar el(los) administrador(es) funcional(es) del sistema.
- f. Los responsables funcionales del proyecto designados por dependencia para cada proyecto a implementar deberían dar visto bueno a los productos y entregables del proyecto mediante acta.
- g. Al inicio de cualquier proyecto relacionado con tecnologías de la información y las comunicaciones, se debe presentar un documento de marco metodológico para la construcción de la solución con las etapas de implementación y las fases de evolución acorde a las vigencias, el cronograma y los entregables que permitan hacer aseguramiento de calidad y que demuestren la perfecta continuidad del proyecto.

11.1.2. Portafolio de Proyectos

PN.01	Establecer el Modelo de Gestión y el Marco de Gobierno de AE
¿Para qué?	Adoptar un modelo de gestión y un marco de gobierno de AE (políticas, principios, estrategias, capacidades, estructura organizacional, procesos, servicios). Se requiere la adopción de estrategias, unidades organizacionales, funciones, servicios del negocio, procesos, sistemas de información,

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 76 de 90

PN.01	Establecer el Modelo de Gestión y el Marco de Gobierno de AE
	información y tecnología que habiliten al CDAV para velar porque la transformación institucional a partir de la gestión de la AE suceda realmente y tenga éxito.
¿Por qué?	Se requiere diseñar y poner en operación un organismo (con sus roles y funciones), procesos y servicios de negocio y tecnología de soporte para que la instauración de la capacidad de arquitectura para la transformación institucional suceda realmente y tenga éxito. Dicho organismo debe gestionar las políticas y principios de la AE, gestiona las estrategias de AE, diseña, ejecuta y lidera cada una de los programas e iniciativas de la AE, gestiona los indicadores.
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> • Alineación con la arquitectura empresarial. • Diseño detallado del plan de migración e Implementación de los cambios en la Arquitectura empresarial para la implementación del gobierno de AE y su modelo de gestión. • Diseño detallado de los elementos de arquitectura del gobierno de AE según mejores prácticas de la industria (ITIL, COBIT, TOGAF, APQC, SOA): caracterización detallada de capacidades de AE, diseño detallado de funciones y roles de los órganos de gobierno de AE, diseño detallado de servicios del negocio para el gobierno y la gestión de la AE, diseño detallado de procesos del negocio para el gobierno y gestión de AE (nivel de procedimientos) y alineación con el SGC, caracterización detallada de elementos de AE del dominio Sistemas de Información, Información, Tecnología para el gobierno y la gestión de AE. • Generación de los documentos y artefactos requeridos para alinear la arquitectura empresarial para el gobierno de AE al cumplimiento del MAE • Definición de la estrategia de mejora continua del gobierno de la AE y su modelo de gestión. • Implementación del plan de migración. Adopción de las mejoras en la estructura de gobierno y gestión de la AE. Adopción de los cambios en la estructura, las funciones y los roles del gobierno de AE. Adopción del portafolio de servicios de negocio del gobierno de AE. Adopción de procesos de gobierno y gestión de la AE. Alineación con la arquitectura de sistemas de información, información y tecnología • Gestión del cambio para la instauración de la capacidad de AE • Actualización del repositorio de AE
¿Dónde?	En toda la CDAV
Estimativos	
Tamaño (Duración)	Corto X Mediano ___ Largo ___
¿Quiénes? Equipo (personas)	Jefe de la Oficina de Planeación con sus colaboradores
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Adopción de los principios de AE en la CDAV • Unificación de Programas e Iniciativas de AE dentro de la CDAV. • Conocimiento del equipo de las diferentes necesidades dentro de la CDAV. • Transmisión de necesidades de negocio y tecnológicas de manera uniforme a proveedores y usuarios internos. • Equipo con objetivos claros y concretos.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 77 de 90

PN.01	Establecer el Modelo de Gestión y el Marco de Gobierno de AE
Prioridad	
# de prioridad asignado en el mapa de Proyectos	1

Tabla 26. Proyecto PN.01

PN.02	Modelo de operación por Procesos
¿Para qué?	Adoptar un marco de gobierno de TI (políticas, principios, estrategias, capacidades, estructura organizacional, procesos, servicios). Se requiere la adopción de estrategias, unidades organizacionales, funciones, servicios del negocio, procesos, sistemas de información, información y tecnología que habiliten a la CDAV para velar porque la transformación institucional a partir de la gestión de TI.
¿Por qué?	Se requiere de un área en la CDAV (con sus roles y funciones), procesos, servicios y tecnología de soporte para que la instauración de la capacidad de arquitectura TI para la transformación institucional. Dicha área gestionará las políticas y principios de TI, gestiona las estrategias de TI, diseña, ejecuta y lidera cada una de los programas e iniciativas de TI, gestiona los indicadores.
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> • Alineación con la arquitectura empresarial • Diseño detallado del plan de migración e Implementación de los cambios en la Arquitectura empresarial para la implementación del gobierno de AE y su modelo de gestión. • Diseño detallado de los elementos de arquitectura del gobierno de AE según mejores prácticas de la industria (ITIL, COBIT, TOGAF, APQC, SOA): caracterización detallada de capacidades de AE, diseño detallado de funciones y roles de los órganos de gobierno de AE, diseño detallado de servicios del negocio para el gobierno y la gestión de la AE, diseño detallado de procesos del negocio para el gobierno y gestión de AE (nivel de procedimientos) y alineación con el SGC, caracterización detallada de elementos de AE del dominio Sistemas de Información, Información, Tecnología para el gobierno y la gestión de AE. • Generación de los documentos y artefactos requeridos para alinear la arquitectura empresarial para el gobierno de AE al cumplimiento del MAE • Definición de la estrategia de mejora continua del gobierno de la AE y su modelo de gestión. • Implementación del plan de migración. Adopción de las mejoras en la estructura de gobierno y gestión de la AE. Adopción de los cambios en la estructura, las funciones y los roles del gobierno de AE. Adopción del portafolio de servicios de negocio del gobierno de AE. Adopción de procesos de gobierno y gestión de la AE. Alineación con la arquitectura de sistemas de información, información y tecnología • Gestión del cambio para la instauración de la capacidad de AE • Actualización del repositorio de AE.
¿Dónde?	En toda la CDAV

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 78 de 90

PN.02	Modelo de operación por Procesos
Estimativos	
Tamaño (Duración)	Corto X Mediano __ Largo __
¿Quiénes? Equipo (personas)	Jefe de Sistemas y sus colaboradores
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Adopción de los principios de TI en la entidad • Unificación de Programas e Iniciativas de TI dentro de la CDAV • Conocimiento del equipo de las diferentes necesidades de TI dentro de la CDAV. • Transmisión de necesidades de negocio y tecnológicas de manera uniforme a proveedores y usuarios internos. • Equipo con objetivos claros y concretos.
Prioridad	
# de prioridad asignado en el mapa de Proyectos	1

Tabla 27. Proyecto PN.02

PN.03	Adoptar mejores prácticas para el cambio de Modelo de Operación orientado a Servicios
¿Para qué?	La adopción de mejores prácticas para el cambio del modelo de operación hacia una cadena de valor orientada al ciudadano en la CDAV permitirá definir de punta a punta los procesos de la entidad, e integrar y estandarizar la realidad de cada unidad organizacional de la entidad frente a los referentes, las mejores prácticas internacionales y las lecciones aprendidas del sector, entre otros, generando valor publico social al ciudadano.
¿Por qué?	Fortalecer la capacidad institucional para el cambio del modelo de operación hacia una cadena de valor orientada al ciudadano en la generación de nuevos productos y servicios. La adopción de mejores prácticas para la gestión de la innovación permite consolidar las capacidades de la CDAV para innovar en el desarrollo y gestión de productos y servicios hacia el ciudadano.
¿Cómo?	<p>Esto es posible mediante el diseño y puesta en operación de un modelo de operación a través de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alineación con la arquitectura empresarial • Diagnóstico del estado actual del modelo de operación en la CDAV. • Diseño del plan estratégico del modelo de operación. • Diseño en detalle del modelo de operación hacia una cadena de valor orientada al ciudadano y su estructura para la operar según las mejores prácticas APQC. • Adopción de roles y el mapa de competencias del modelo de operación. • Establecimiento de un plan de desarrollo tecnológico de soporte al modelo de operación orientada al ciudadano. • Despliegue del modelo de operación. • Apropiación del modelo de operación. • Realineación con la arquitectura empresarial institucional

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 79 de 90

PN.03	Adoptar mejores prácticas para el cambio de Modelo de Operación orientado a Servicios
	• Actualización del repositorio de AE institucional
¿Dónde?	En toda el CDAV
Estimativos	
Tamaño (Duración)	Corto ___ Mediano X Largo ___
¿Quiénes? (personas)	Equipo Jefe de sistemas y colaboradores
Beneficios	El CDAV consolida su modelo de operación hacia una cadena de valor orientada al ciudadano desarrollando productos y servicios pertinentes y enfocados a la ciudadanía y las necesidades de la población. Capacidad de promover la generación de nuevas formas de hacer las cosas en la entidad en la generación de valor público social.
Prioridad	
# de prioridad asignado en el mapa de Proyectos	2

Tabla 28. Proyecto PN.03

PN.04	Implementación de PMO
¿Para qué?	La PMO es también denominada “Oficina de Gestión de Programas”, “Oficina del Proyecto” u “Oficina del Programa”, apoya a la oficina de tecnologías en mejorar las operaciones y a ser más eficientes en la Dirección de los Proyectos
¿Por qué?	La PMO es la evolución de una política de Dirección de Proyectos en una organización innovadora y madura que mantiene una vigilancia total de los proyectos del CDAV. Todas las organizaciones, tarde o temprano, necesitan una PMO para mantener un control de sus proyectos.
¿Cómo?	Para implementar la PMO se define un proyecto, el cual contempla aproximadamente 4 etapas bien diferenciadas, desde el análisis de situación actual, hasta la propia implementación de la PMO. Etapa de inicio la cual tiene por objetivo obtener información de las prácticas en uso en la organización, sus fortalezas y debilidades asociadas, una etapa de elaboración la cual tiene como objetivo la elaboración de los procesos necesarios para la Administración de Proyectos, mediante la PMO, una etapa de construcción en donde se tiene como objetivo la construcción de los diferentes activos de procesos necesarios, templates y ajustes a la librería de procesos impactada por las nuevas definiciones y una etapa de implementación en donde se tiene como objetivo lograr la implementación del esquema que permitía el registro, control y seguimiento de los proyectos a nivel global estableciendo un workflow que permita la coordinación entre la Oficina de Proyecto, los líderes y los recursos asignados a tareas de proyectos y la oficina de tecnología, y a partir de lo cual se permitía la publicación de los proyectos en un área centralizada en la Intranet de la empresa.
¿Dónde?	En toda la CDAV

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 80 de 90

Estimativos	
Tamaño (Duración)	Corto __ Mediano _X_ Largo __
¿Quiénes? Equipo (personas)	Jefe de Sistemas y un PMO
Beneficios	La implementación de una PMO depende claramente de la madurez e institucionalización de los procesos de Planificación y Control de Proyectos. Si en el ámbito donde se va a implementar la PMO ya se poseen procesos definidos y en uso, si los líderes trabajan organizadamente, y siguen esquemas comunes definidos para la CDAV, entonces la implementación de la PMO consiste en definir procesos por arriba de estos, que coordinen, sincronicen, brinden una visión de alto nivel del portafolio de proyectos de la organización. Esto permitirá mantener una organización y seguimiento de todos los proyectos del CDAV
Prioridad	
# de prioridad asignado en el mapa de Proyectos	2

Tabla 29. Proyecto PN.04

PN.05	Diversificación del portafolio de productos servicios y mercados
¿Para qué?	El término diversificación en el mercado hace referencia a la estrategia que encamina a la CDAV a ingresar a nuevos sectores en el mercado, generando así, nuevos productos para la amplitud de beneficios y negocios a largo plazo que amplíe los beneficios para el ciudadano.
¿Por qué?	La estrategia de diversificación es una decisión importante de la entidad, significa tomar riesgos y asumirlos, si bien muchas entidades del estado no tienen la exactitud de las necesidades y beneficios que pueden ofrecen aumentando sus productos, muchas otras no que no pertenecen al estado, realizan planes que llevan a una exitosa prestación del servicio a sus clientes.
¿Cómo?	Definiendo muy bien el modelo de diversificación; horizontal, concéntrica o conglomerada, y teniendo en cuenta todas las variables que pueden afectar a los servicios actuales y a los nuevos que se definan.
¿Dónde?	En toda la CDAV
Estimativos	
Tamaño (Duración)	Corto X Mediano __ Largo __
¿Quiénes? Equipo (personas)	Jefe de sistemas, colaboradores y equipo de apoyo
Beneficios	Aumentar los ingresos: su principal objetivo será aumentar la demanda basado en la oferta. Menor riesgo: cuando una empresa se reduce a ofertar un solo producto puede arriesgarse a fracasar en el mercado y verse afectada, por esto es importante que brinde al ciudadano varias alternativas de compra.
Prioridad	

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 81 de 90

PN.05	Diversificación del portafolio de productos servicios y mercados
# de prioridad asignado en el mapa de Proyectos	4

Tabla 30. Proyecto PN.05

PN.06	Desarrollo, adaptación, adquisición de servicios de aplicación
¿Para qué?	Tener un buen equipo de trabajo para desarrollar y apoyar los desarrollos existentes, es conveniente para llegar a tener una efectividad mas alta al momento de las solicitudes que se realicen al área de tecnología por parte de los usuarios.
¿Por qué?	En una entidad del estado es muy necesario tener la capacidad de dar respuesta ágil a las solicitudes de los usuarios y de la ciudadanía en cuanto a mejoras de respuesta de las aplicaciones y necesidades adicionales que se refieran a desarrollo.
¿Cómo?	Implementando un equipo de trabajo o una fabrica de software que este alineada con los aplicativos y las necesidades del CDAV
¿Dónde?	En toda la CDAV
Estimativos	
Tamaño (Duración)	Corto __ Mediano __ Largo _X_
¿Quiénes? Equipo (personas)	Jefe de sistemas y un desarrollador
Beneficios	Se tiene personal dedicado a las necesidades de desarrollos del CDVA, que tengan buen conocimiento de los desarrollos actuales y claridad en el funcionamiento de los mismos
Prioridad	
# de prioridad asignado en el mapa de Proyectos	3

Tabla 31. Proyecto PN.06

PN.07	Gobierno y gestión de datos
¿Para qué?	El gobierno de datos garantiza que la información introducida por los empleados o por un proceso automatizado cumpla con los requisitos y normas, tales como la integridad, reglas y objetivos de negocio, etc
¿Por qué?	El control es importante para cualquier organización. Es el control de los procesos, de los funcionarios, de los objetivos, y también, si estos se alcanzan. El control de la información compartida y actualizada por un equipo, no tiene menos importancia, ya que todos actuarán de acuerdo con dicha información.
¿Cómo?	Identificando los titulares de la información, determinando la situación actual, desarrollando una estrategia, utilizando la información de la mejor manera posible y midiendo los riesgos y resultados.
¿Dónde?	En toda la CDAV
Estimativos	

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 82 de 90

Tamaño (Duración)	Corto __ Mediano __ Largo _X_
¿Quiénes? Equipo (personas)	Jefe de sistemas, especialista en gestión de datos
Beneficios	Estableciendo un buen sistema de gobierno de datos ayuda a una empresa, no sólo a almacenar su información de forma segura, sino también a satisfacer a la ciudadanía y a los usuarios, reducir costos y aprovechar las buenas oportunidades. Los procesos bien definidos serán de gran ayuda para el proyecto y aportan numerosos beneficios para el CDAV.
Prioridad	
# de prioridad asignado en el mapa de Proyectos	2

Tabla 32. Proyecto PN.07

PN.08	Arquitectura y plataforma de interoperabilidad
¿Para qué?	La Arquitectura Tecnológica de integración, provee información sobre las distintas plataformas de soporte que dan servicios a la implementación de los trámites en línea del Estado. Así mismo, se presentan distintas recomendaciones de despliegues en función de la ponderación de distintos atributos de calidad de Arquitectura.
¿Por qué?	Las entidades del estado están en capacidad de integrarse para compartir sus datos y permitir la agilidad de los servicios que se proveen a la ciudadanía.
¿Cómo?	Participando activamente en el proyecto de Gobierno en Línea, en donde se
¿Dónde?	En toda la CDAV
Estimativos	
Tamaño (Duración)	Corto __ Mediano _X_ Largo __
¿Quiénes? Equipo (personas)	Jefe de sistemas y colaboradores
Beneficios	Facilitar el intercambio seguro y eficiente de información entre entidades estatales.
Prioridad	
# de prioridad asignado en el mapa de Proyectos	1

Tabla 33. Proyecto PN.08

PN.09	Consolidación de servicios de tecnología e infraestructura
¿Para qué?	Teniendo en cuenta las necesidades del CDAV, es prioritario implementar una plataforma tecnológica que garantice la estabilidad, es decir, que no se tenga caída o suspensión del servicio en ningún momento del día dentro del horario laboral. Estas medidas técnicas han ido migrando a la red y son presentadas a través de opciones en la nube.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 83 de 90

¿Por qué?	Esta estrategia permite que la entidad no se vea en la necesidad de invertir en la instalación, dentro de la entidad, de infraestructuras para servidores, redes, data center, sino que se contrate el servicio de asegurar la información.
¿Cómo?	Utilizando servicios de nube
¿Dónde?	En toda la CDAV
Estimativos	
Tamaño (Duración)	Corto ___ Mediano ___ Largo <u>X</u>
¿Quiénes? Equipo (personas)	Jefe de sistemas y colaboradores
Beneficios	Tener mayor seguridad en cuanto a la información y la disponibilidad de los servicios que se ofrecen a la ciudadanía.
Prioridad	
# de prioridad asignado en el mapa de Proyectos	2

Tabla 34. Proyecto PN.09

PN.10	Talento humano para la transformación digital
¿Para qué?	El despliegue en el corto plazo de los planes estratégico del talento humano centrado en competencias técnicas para el gobierno y la gestión TI y de la Arquitectura empresarial en el CDAV, permitirá avanzar a la entidad hacia la ruptura de las barreras que comprometen la puesta en operación de los órganos de gobierno y gestión y la operacionalización de los resultados del ejercicio de AE para la transformación digital.
¿Por qué?	El CDAV debe habilitar su talento humano para instaurar la capacidad de gestión de la arquitectura empresarial y avanzar en la conformación de los órganos de gobierno y gestión de AE y TI identificando y destacando liderazgos y alineando los esfuerzos de todos sus integrantes.
¿Cómo?	El CDAV se debe mover a través de los siguientes hitos: <ul style="list-style-type: none"> • Alineación con la arquitectura empresarial • Identificación de los roles involucrados en la adopción de la estructura de gobierno y procesos de gestión TI y de la arquitectura empresarial en la entidad. • Definición de parámetros de selección de personal clave para cada uno de los roles de la estructura de gobierno y gestión TI y de AE en la entidad. Identificación de personal candidato para el desempeño de los roles. • Definición y ejecución del plan estratégico de competencias para la gestión TI y la gestión de la AE en personal clave de la entidad. • Evaluación del proceso • Actualización del repositorio de la AE.
¿Dónde?	En toda la CDAV
Estimativos	
Tamaño (Duración)	Corto ___ Mediano <u>X</u> Largo ___

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 84 de 90

PN.10	Talento humano para la transformación digital	
¿Quiénes? (personas)	Equipo	Jefe de sistemas y colaboradores
Beneficios	La CDAV habilitará a personal clave para la instauración de la capacidad de gestión TI y de la arquitectura empresarial en la transformación digital de la entidad.	
Prioridad		
# de prioridad asignado en el mapa de Proyectos		2

Tabla 35. Proyecto PN.10

PN.11	Modelo de gestión del conocimiento	
¿Para qué?	La gestión del conocimiento es el conjunto de procesos y sistemas que hacen que el capital intelectual de la organización crezca	
¿Por qué?	Las empresas buscan optimizar sus organizaciones para mejorar su capacidad. A través de esta, las entidades pueden crear y difundir información vital de una manera sistemática y eficiente con el fin de lograr un mejor desempeño en las áreas de la organización y mejorar sus ventajas competitivas. En primer lugar, porque el conocimiento proporciona valor a la empresa, Cuando se quiere medir la riqueza de una organización, ya no basta con recurrir a la información financiera, sino que también es importante considerar su capital intelectual, pues este la hace destacar por encima de sus competidores. A través de una buena gestión de dicho capital, las empresas pueden crear una estructura innovadora y eficiente que les permita alcanzar sus objetivos estratégicos.	
¿Cómo?	Actualmente, la evolución tecnológica, y el surgimiento de herramientas digitales han permitido crear canales para la difusión del conocimiento de una forma más veloz y eficiente. Para esto es necesario tener la claridad del rumbo que se va a marcar en este tipo de proyectos, como en el alcance y áreas que intervienen en el proyecto	
¿Dónde?	En toda la CDAV	
Estimativos		
Tamaño (Duración)	Corto __ Mediano __ Largo _X_	
¿Quiénes? (personas)	Equipo	Jefe de sistemas, colaboradores y gestor del conocimiento
Beneficios	Implementación de un sistema de transmisión y generación de conocimiento que les permita mejorar sus procesos estatales, perfeccionar las capacidades de sus colaboradores y obtener mayores beneficios.	
Prioridad		
# de prioridad asignado en el mapa de Proyectos		1

Tabla 36. Proyecto PN.11

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 85 de 90

PN.12	Modelo de gestión del cambio
¿Para qué?	Proporcionar una metodología de diseño de proyectos que se utiliza para explicar cómo y por qué las actividades de un proyecto van a dar lugar a los cambios deseados. Proporciona una hoja de ruta para el cambio, basada en una evaluación del entorno en el que está trabajando
¿Por qué?	Gestión del cambio es un enfoque estructurado para gestionar los aspectos de cambio relacionados con las personas y la entidad para lograr los resultados comerciales deseados en el CDAV
¿Cómo?	La gestión del cambio organizacional es un marco para gestionar los efectos de los nuevos procesos de negocios, cambios en una estructura organizacional o cambios culturales dentro de la entidad. La gestión del cambio organizacional lleva adelante el lado de la gestión del cambio que tiene que ver con las personas y que hacen dentro de la entidad, con miras a desarrollar mejores capacidades para los usuarios y mejores resultados para los ciudadanos.
¿Dónde?	En toda la CDAV
Estimativos	
Tamaño (Duración)	Corto __ Mediano __ Largo <u>X</u>
¿Quiénes? Equipo (personas)	Jefe de sistemas y colaboradores
Beneficios	El proceso de mejora continua (PMC) es un enfoque sistemático que se puede utilizar con el fin de lograr crecientes e importantes mejoras en procesos que proveen productos y servicios a los clientes. Al utilizar el PMC, se echa una mirada detallada a los procesos y descubre maneras de mejorarlos. El resultado final es un medio más rápido, mejor y más eficiente para producir un servicio o un producto.
Prioridad	
# de prioridad asignado en el mapa de Proyectos	2

Tabla 37. Proyecto PN.12

PN.13	Modelo de Gestión del Riesgo
¿Para qué?	En la implantación de medidas de control del riesgo es importante la identificación de los puntos y procesos de la operación financiera para luego relacionarlos según el tipo de marco de gestión de riesgos informáticos que se haya utilizado para la evaluación global
¿Por qué?	La cultura de riesgo permite la concientización sobre la importancia del marco de gestión de riesgos en la entidad. Hay una responsabilidad muy alta por parte de los empleados.
¿Cómo?	La CDAV debe asegurarse de que esa responsabilidad se expande por toda la organización, a través de formación presencial, e-learning o comunicados sobre temas específicos. La comunicación propicia la difusión y transparencia para

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 86 de 90

	conseguir que los stakeholders puedan analizar su exposición al riesgo operacional.
¿Dónde?	En toda la CDAV
Estimativos	
Tamaño (Duración)	Corto __ Mediano __ Largo _X_
¿Quiénes? Equipo (personas)	Jefe de sistemas y colaboradores
Beneficios	Mantener control de los riesgos en la entidad, mediante prevención y capacitación
Prioridad	
# de prioridad asignado en el mapa de Proyectos	1

Tabla 38. Proyecto PN.13

A continuación, se presentan los avances en los proyectos anteriormente descritos:

PN.01	Establecer el Modelo de Gestión y el Marco de Gobierno de AE
Avances	<ul style="list-style-type: none"> - Se gestionó la validación de las solicitudes de contratación por el área de TI. - Implementación de los dominios al interior del área de TI. - Realización de información documentada con componentes de AE. - Inclusión de funciones de AE a los cargos actuales y nuevos de TI.
PN.02	Modelo de operación por Procesos
Avances	Modelamiento y diagramación de procesos en Bizagi.
PN.04	Implementación de PMO
Avances	Creación del cargo de profesional de PMO para el área de TI.
PN.05	Diversificación del portafolio de productos servicios y mercados
Avances	Creación del cargo de profesional de innovación para el área de TI.
PN.06	Desarrollo, adaptación, adquisición de servicios de aplicación
Avances	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizan los procesos contractuales de Nube, Onegate, Antivirus y Siesa.
PN.07	Gobierno y gestión de datos
Avances	<ul style="list-style-type: none"> - Contrato de enmascaramiento y tableros de control.
PN.09	Consolidación de servicios de tecnología e infraestructura
Avances	<ul style="list-style-type: none"> - Contratos de productos y servicios basados nube o Siesa.
Prioridad	
PN.10	Talento humano para la transformación digital

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 87 de 90

Avances	Creación de nuevos cargos con componentes de PMO, Innovación, Seguridad de la información.
PN.11	Modelo de gestión del conocimiento
Avances	Se cuenta con la herramienta Moodle.
PN.13	Modelo de Gestión del Riesgo
Avances	Se están adelantando la implementación del SGSI con la norma ISO 27000 que está basada en riesgos.

Tabla 39. Avances Proyectos

Nota: De acuerdo con que el PETI debe estar alineado con los Planes de Desarrollo Nacional, Departamental y Distrital, sumado a la actualización de la planeación estratégica institucional, se requiere replantear el presente plan para la vigencia 2024-2027. Adicionalmente, teniendo en cuenta la RESOLUCIÓN 1978 DE 2023, en la que se adopta la versión 3 de la Arquitectura empresarial, se hace necesario replantear todos los proyectos. Esta actualización, será presentada como proyectos a la junta de socios, para la aprobación del presupuesto.

Durante el periodo 2024, la Dirección de Tecnología y Sistemas de Información estará desarrollando dos proyectos, los cuales son:

- Mejoras de los procesos Nivel 1 y 2 de la mesa de ayuda, para incrementarlos un nivel de madurez.
- Mejora del Plan Continuidad de Negocio de acuerdo con la Norma 22301, Gestión de la continuidad del Negocio.

12. PLAN DE COMUNICACIONES

El plan de comunicaciones del PETI debe estar alineado con los lineamientos internos en materia de comunicaciones internas y externas. Su conocimiento permite comprender los procedimientos que se deben seguir en el momento de elaborar las diferentes piezas de comunicación para comunicar el programa de Arquitectura Empresarial el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicación - PETI, tales como: comunicados de prensa, boletines virtuales, cartas, oficios, memorandos, circulares, avisos publicitarios, cuñas radiales, piezas de prensa escrita, banners, manejo de redes sociales, web e intranet.

El objetivo del plan de comunicaciones es servir de guía a la Oficina de Tecnologías de la información en el proceso de conocimiento e implementación de los lineamientos, política y directrices en materia de comunicaciones internas y externas del programa de Arquitectura Empresarial y del PETI de la institución.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 88 de 90

Son necesidades de información general de todas las partes interesadas entender lo que es la arquitectura empresarial (por lo menos a alto nivel), comprender el valor, beneficios, y la importancia de la arquitectura empresarial para el negocio y entender cómo el área TI y el programa de Arquitectura están contribuyendo a la consecución de los objetivos de la organización a través de la ejecución y seguimiento del PETI.

Se identifican dos grandes grupos de Interesados: internos y externos

- Clientes internos:
 - Servidores Públicos y contratistas del CDAV
 - Directivos
 - Líderes
 - Personal de apoyo a las distintas áreas organizacionales
 - Equipo de arquitectura

- Clientes Externos:
 - Ciudadanía
 - Entes de control de vías
 - Ministerio de transporte

12.1. Mecanismos y lineamientos de comunicación interna

Para satisfacer las necesidades de información general, el Programa de Arquitectura Empresarial debe aplicar los siguientes mecanismos y herramientas de comunicación.

- Un conjunto de materiales básicos de información que describen el alcance de la arquitectura TI del CDAV y del PETI asociado. Este conjunto de materiales describirá el valor, beneficios, y la importancia de la arquitectura TI. Los materiales serán breves y concisos, y pueden consistir en: una página
- informativa o un folleto, mapas conceptuales clave, preguntas frecuentes (FAQ), y presentaciones.
- El alcance y el valor de los materiales básicos de arquitectura empresarial, así como información básica del estado del programa de arquitectura y de ejecución del PETI, deben estar disponibles en un espacio en el sitio web e intranet dispuesto para tal fin. Estos materiales deben ser adecuados para su uso / entrega por los responsables del programa de arquitectura TI del CDAV.

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 89 de 90

La creación de comunidades de práctica por grupos de interés para generar aprendizaje colaborativo entre los integrantes de la organización sobre arquitectura TI debe ser integrada dentro de las estrategias de comunicación y aprendizaje del CDAV.

12.2. Mecanismos y lineamientos de comunicación externa

Los siguientes mecanismos de comunicación externa son establecidos para comunicar de manera efectiva el programa de Arquitectura Empresarial y el PETI relacionado.

Mecanismos y Lineamientos	Descripción	Medio de Difusión
Espacios en página web	La página web es una herramienta de comunicación digital externa, que contribuye a la publicación y difusión de los contenidos e información relacionada con las actividades del CDAV Dentro de este espacio debe habilitarse un espacio de información sobre el programa de Arquitectura TI del CDAV	Página Web
Rendición de cuentas	En todos los informes de rendición de cuentas se deben incluir los logros del Comité y del programa de Arquitectura TI.	Informes de rendición de cuentas
Informes de gestión	En todos los informes de estado, los logros de la entidad en su programa de AE deben ser explícitamente vinculados a los objetivos de negocio de la organización.	Informes de gestión
Boletín de prensa	Instrumento de información dirigido a medios de comunicación y demás clientes externos en el que se facilita la divulgación de la gestión y demás actividades relacionadas con el programa de arquitectura TI del CDAV	Boletín de prensa
Facebook	Herramienta de comunicación de carácter digital enfocada en el concepto de red social donde mediante una interacción CDAV – Ciudadano, se genera un espacio o ambiente idóneo para compartir noticias de interés general relacionadas con el programa de arquitectura TI	Página en Facebook del CDAV
X	Herramienta de comunicación de carácter digital que permite a CDAV comunicar e interactuar con otras entidades del estado y con el ciudadano en general relacionadas con el programa de arquitectura TI	X del CDAV
Instagram	Herramienta de comunicación de carácter digital enfocada en el concepto de red social donde mediante una interacción CDAV – Ciudadano, se genera un espacio o ambiente idóneo para compartir noticias de interés general relacionadas con el programa de arquitectura TI	Instagram del CDAV

Tabla 40. Comunicación Externa

	DOCUMENTO INTERNO	Rige: 2023-01-02
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI	Versión: 2
		Pág.: 90 de 90

13. VALIDACIÓN DOCUMENTAL

Elaborado por:	Autorizado por:
Nombre: Emerson Vela Londoño	Nombre: Jaime Cárdenas Tobón
 Firma	 Firma
Cargo: Director de Tecnología y SI	Cargo: Gerente
Fecha: 2024-01-29	Fecha: 2024-01-29

