



Plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones PETI

SECRETARÍA DE TIC
Gerencia de Proyectos
2022



	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

Contenido

Cuadro de control de cambios	3
1. Introducción	4
2. Derechos de Autor	5
3. Objetivo del documento	5
4. Alcance del documento	6
5. Equipo de Trabajo PETIC	6
6. Contexto normativo	8
7. Contexto Institucional.....	12
7.1. Motivadores estratégicos de la Institución.....	12
7.2. Estrategia Institucional.....	12
7.3. Misión	13
7.4. Visión.....	13
7.5. La Política de Gobierno Digital.....	13
7.6. Los propósitos de la Política de Gobierno Digital	13
7.7. Contextualización de las Tendencias tecnológicas que pueden apalancar la estrategia de TI	14
7.8. Estructura Orgánica y mapa de procesos de la entidad	17
7.9. Lineamientos de la Estrategia de Tecnologías de la información de la Entidad	18
7.9.1. Misión de la Secretaría de las TIC.....	18
7.9.2. Visión de la Secretaría de las TIC	18
7.9.3. Objetivos Generales de la Gestión de las TIC	18
8. Descripción de la Situación Actual de las TIC en la Entidad	19
8.1. Catálogo de Servicios de TI que se encuentran implementados	19
8.2. Esquema de gobierno que evalúa, direcciona y monitorea la organización de las TIC.....	27
8.3. Equipo Humano (Actores) de TI que presta los servicios	28
8.4. Procesos y procedimientos de TI establecidos que prestan los servicios TI	28
8.5. Componentes de Información de la Entidad.....	29
8.6. Catálogo de Aplicaciones (Sistemas de Información) con que cuenta la Entidad.....	30
8.7. Catálogo de Equipos, Infraestructura con que cuenta la Entidad	32
8.8. Elementos de Seguridad y privacidad de la Información con que cuenta la Entidad	32

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

8.9.	Esquema actual utilizado para Uso y Apropiación de las TIC	33
9.	Hallazgos, Necesidades y oportunidades de mejora	33
9.1.	Servicios institucionales y trámites.....	33
9.2.	Servicios de TI.....	34
9.3.	Gestión de datos e información.....	35
9.4.	Sistemas de información.....	36
9.5.	Construcción de software.....	37
9.6.	Personal de TIC.....	38
9.7.	Infraestructura Tecnológica.....	38
9.8.	Seguridad de la información	39
9.9.	Uso y apropiación	39
9.10.	Políticas, lineamientos e instructivos	40
10.	Portafolio de iniciativas para el PETI.....	41
10.1.	Priorización de iniciativas y Hoja de Ruta	42
10.2.	Priorización de proyectos	42
10.3.	Hoja de Ruta	45
10.4.	Seguimiento del PETI.....	46
11.	Plan de comunicaciones	47
12.	Grupos de interés	47
13.	Actividades para la divulgación	47

Cuadro de control de cambios

Versión	Fecha	Descripción del cambio
1.1	24-06-2021	Alineamiento de estructura de PETI a la Guía propuesta MinTic
1.2	18-07-2021	Actualización Contexto Institucional
1.3	17-11-2021	Actualización Situación Actual
1.4	15-12-2021	Identificación de Nuevas necesidades de las dependencias

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

1. Introducción

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2020 “Pacto por Colombia pacto por la Equidad”, establece la importancia de las tecnologías de la información y comunicaciones como fuente y pilar para el desarrollo de las regiones de Colombia, para ello, el Plan TIC 2019 – 2022 “El futuro digital es de todos”, establece cuales son las directrices y lineamientos que las entidades públicas deben tener en cuenta para el desarrollo y fortalecimiento institucional de las TIC.

El Decreto 1008 de 2018, establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital que deberán adoptar las entidades pertenecientes a la administración pública, encaminados hacia la transformación digital y el mejoramiento de las capacidades TIC. Dentro de la política se detalla el Habilitador de Arquitectura, el cual contiene todas las temáticas y productos que deberán desarrollar las entidades en el marco del fortalecimiento de las capacidades internas de gestión de las tecnologías, así mismo el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial V 2.0 es uno de los pilares de este habilitador.

El área de TI de la entidad, a través de la definición de su plan estratégico de Tecnologías de la Información (2021 -2024), tendrá la oportunidad de transformar digitalmente los servicios que brinda a sus grupos de interés, adoptar los lineamientos de la Gestión de TI del Estado Colombiano, desarrollar su rol estratégico al interior de la Entidad, apoyar las áreas misionales mientras se piensa en tecnología, liderar las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tener la capacidad de transformar su gestión, como parte de los beneficios que un plan estratégico de TI debe producir una vez se inicie su ejecución.

La estructuración y la puesta en ejecución del PETI cuenta con importantes beneficios estratégicos y tácticos para la entidad:

- Apoyar la transformación digital de la entidad por intermedio de un portafolio de proyectos que estén alineados con los objetivos y metas de la alta gerencia, de tal manera que apalanquen y ayuden a la entidad alcanzar las metas de su estrategia en el corto, mediano y largo Plazo.
- Fortalecer las capacidades de la Oficina de Sistemas y la tecnología para apoyar la estrategia y modelo operativo de la entidad

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Identificar herramientas que ayuden a contar con información oportuna para la toma de decisiones y permitan el desarrollo y mejoramiento de la entidad.
- Adquirir e implementar buenas prácticas de gestión de TI.
- Adoptar Tecnología disruptiva para apoyar la gestión institucional.

Es así como el presente documento, denominado “PETI” se encuentra alineado con lo definido en dicho marco, sus guías y plantillas y funge como uno de los artefactos o productos definidos para mejorar la prestación de los servicios de tecnologías de la información que presta la **GOBERNACION DE CUNDINAMARCA**, en el marco del cumplimiento de la política de Gobierno Digital.

2. Derechos de Autor

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - PETIC y sus diferentes componentes fueron elaborados por el Departamento de Cundinamarca- Secretaria de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, razón por la que los Derechos de Autor sobre estos documentos y su contenido pertenece exclusivamente al Departamento.

Por tanto, su uso y reproducción por terceros, está sujeto a la autorización expresa del Departamento de Cundinamarca- Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en cumplimiento de la Ley 23 de 1.982 y demás que la modifican o adicionan, sobre Derechos de autor.

Estos documentos están expresamente protegidos por la ley y no pueden ser copiados o distribuidos por personas o entidades diferentes a la Secretaria de TIC del Departamento de Cundinamarca.

3. Objetivo del documento

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) representa el norte a seguir por la entidad durante el periodo (2021 – 2024) y recoge las preocupaciones y oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI para apoyar la estrategia y el modelo operativo de la organización apoyados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital.

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3 FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

4. Alcance del documento

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI) aborda las fases propuesta en la guía para la construcción del PETI definida en el Marco de Arquitectura Empresarial (MAE v2) comprender, analizar, construir y presentar, con el enfoque de la estructuración del Plan alineado con los dominios definidos en el modelo de gestión Estrategia, Gobierno, Información, Sistemas de Información, Infraestructura de TI, Uso y Apropriación y Seguridad.

El PETI incluye los motivadores estratégicos que hacen parte del entendimiento estratégico, la estrategia de TI en la organización, la identificación de hallazgos y oportunidades, la definición del portafolio de iniciativas, proyectos y el mapa de ruta con el cual la entidad apoyará la transformación digital.

5. Equipo de Trabajo PETIC



Fuente: Construcción propia

- Comité Directivo para el PETI
 - Delegado Comité Inst. Gestión y Desempeño

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Secretario TIC
- PMO
- Delegado Secretaría de Planeación
- Delegados de la Secretarías de la Gobernación:
 - Secretaría de Asuntos Internacionales
 - Alta Consejería para la Felicidad y el Bienestar
 - Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación
 - Secretaría de Competitividad y Desarrollo Económico
 - Secretaría de Desarrollo Social
 - Secretaría de Educación
 - Secretaría de Función Pública
 - Secretaría de General
 - Secretaría de Gobierno
 - Secretaría de Hábitat y vivienda
 - Secretaría de Hacienda
 - Secretaría de Integración Regional
 - Secretaría de Jurídica
 - Secretaría de Minas y Energía
 - Secretaría de Mujer y Equidad de Género
 - Secretaría de Planeación
 - Secretaría de Privada
 - Secretaría de Salud
 - Secretaría de Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres

Equipo de Secretaría de las TIC

- Dirección de Gobierno Digital
- Dirección de Sistemas de Información
 - Líderes de Aplicaciones
 - Líderes de Mesa de Soporte
 - Arquitecto de Información

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Dirección de Infraestructura TIC
 - Conectividad
 - Data center
 - Licenciamientos
 - Terceros
 - Seguridad: Francisco

6. Contexto normativo

A continuación, se relaciona normativa clave que puede servir como guía a la Entidad en la identificación de esta para la estructuración del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

Tabla 1. Marco normativo

Marco Normativo	Descripción
Decreto 1151 de 2008	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
Ley 1955 del 2019	Establece que las entidades del orden nacional deberán incluir en su plan de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares que para tal efecto defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC)
Ley 1273 de 2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones
Ley 1341 de 2009	Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

Marco Normativo	Descripción
Ley 1712 de 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.
Ley 1753 de 2015	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "TODOS POR UN NUEVO PAIS" "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.
Ley 962 de 2005	<p>El artículo 14 lo siguiente "Cuando las entidades de la Administración Pública requieran comprobar la existencia de alguna circunstancia necesaria para la solución de un procedimiento o petición de los particulares, que obre en otra entidad pública, procederán a solicitar a la entidad el envío de dicha información. En tal caso, la carga de la prueba no corresponderá al usuario.</p> <p>Será permitido el intercambio de información entre distintas entidades oficiales, en aplicación del principio de colaboración. El envío de la información por fax o por cualquier otro medio de transmisión electrónica, proveniente de una entidad pública, prestará mérito suficiente y servirá de prueba en la actuación de que se trate, siempre y cuando se encuentre debidamente certificado digitalmente por la entidad que lo expide y haya sido solicitado por el funcionario superior de aquel a quien se atribuya el trámite".</p>
Decreto 1413 de 2017	En el Capítulo 2 Características de los Servicios Ciudadanos Digitales, Sección 1 Generalidades de los Servicios Ciudadanos Digitales
Decreto 2150 de 1995	Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
Decreto 4485 de 2009	Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.
Decreto 235 de 2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas.
Decreto 2364 de 2012	Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.
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, 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

Marco Normativo	Descripción
Decreto 1377 de 2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012" o Ley de Datos Personales.
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 2433 de 2015	Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 1078 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Decreto 103 de 2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones
Decreto 415 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las Comunicaciones.
Decreto 728 2016	Actualiza el Decreto 1078 de 2015 con la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico
Decreto 728 de 2017	Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico.
Decreto 1499 de 2017	Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.
Decreto 612 de 2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
Decreto 1008 de 2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

Marco Normativo	Descripción
	1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 2106 del 2019	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública Cap. II Transformación Digital Para Una Gestión Publica Efectiva
Decreto 620 de 2020	Estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales"
Resolución 2710 de 2017	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.
Resolución 3564 de 2015	Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
Resolución 3564 2015	Reglamenta algunos artículos y párrafos del Decreto número 1081 de 2015 (Lineamientos para publicación de la Información para discapacitados)
Norma Técnica Colombiana NTC 5854 de 2012	Accesibilidad a páginas web El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA.
CONPES 3292 de 2004	Señala la necesidad de eliminar, racionalizar y estandarizar trámites a partir de asociaciones comunes sectoriales e intersectoriales (cadenas de trámites), enfatizando en el flujo de información entre los eslabones que componen la cadena de procesos administrativos y soportados en desarrollos tecnológicos que permitan mayor eficiencia y transparencia en la prestación de servicios a los ciudadanos.
CONPES 3920 de Big Data, del 17 de abril de 2018	La presente política tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos, mediante el desarrollo de las condiciones para que sean gestionados como activos para generar valor social y económico. En lo que se refiere a las actividades de las entidades públicas, esta generación de valor es entendida como la provisión de bienes públicos para brindar respuestas efectivas y útiles frente a las necesidades sociales.
CONPES 3854 Política Nacional de Seguridad Digital de	El crecimiento en el uso masivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia, reflejado en la masificación de las redes de telecomunicaciones como base para cualquier actividad socioeconómica y el incremento en la oferta de servicios disponibles en línea, evidencian un aumento

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

Marco Normativo	Descripción
Colombia, del 11 de abril de 2016	significativo en la participación digital de los ciudadanos. Lo que a su vez se traduce en una economía digital con cada vez más participantes en el país. Desafortunadamente, el incremento en la participación digital de los ciudadanos trae consigo nuevas y más sofisticadas formas para atender contra su seguridad y la del Estado. Situación que debe ser atendida, tanto brindando protección en el ciberespacio para atender estas amenazas, como reduciendo la probabilidad de que estas sean efectivas, fortaleciendo las capacidades de los posibles afectados para identificar y gestionar este riesgo
CONPES 3975	Define la Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial, estableció una acción a cargo de la Dirección de Gobierno Digital para desarrollar los lineamientos para que las entidades públicas del orden nacional elaboren sus planes de transformación digital con el fin de que puedan enfocar sus esfuerzos en este tema.
Circular 02 de 2019	Con el propósito de avanzar en la transformación digital del Estado e impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos generando valor público en cada una de las interacciones digitales entre ciudadano y Estado y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad.
Directiva 02 2019	Moderniza el sector de las TIC, se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones

7. Contexto Institucional

7.1. Motivadores estratégicos de la Institución

Esta sección del documento hace referencia a la identificación de los motivadores estratégicos los cuales son los principales influenciadores en la conformación de la Estrategia de Tecnologías de la información de la Entidad.

7.2. Estrategia Institucional

Es indispensable entender las decisiones y acciones tomadas por la Entidad para focalizar los recursos y esfuerzos del PETI en apoyar el cumplimiento de la misión, visión y objetivos institucionales.

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

7.3. Misión

Es misión del departamento acercarse a su gente a través de un buen gobierno, que busca transformar vidas, integrar comunidades, potencializar el territorio y propender por su felicidad.

7.4. Visión

Cundinamarca seguirá siendo, en el 2036, el departamento mejor educado, formando ciudadanos resilientes, tolerantes y felices, compartiendo un territorio ordenado, sostenible, integrado y competitivo, con igualdad de oportunidades para el campo y la ciudad, utilizando las herramientas que genera el desarrollo inteligente.

7.5. La Política de Gobierno Digital

El motivador de la Política de Gobierno Digital impulsa la generación de iniciativas del PETI que benefician de manera directa la experiencia de los ciudadanos y organizaciones en el acceso y uso de los diferentes Servicios y Trámites de la Entidad.

7.6. Los propósitos de la Política de Gobierno Digital

Los propósitos son los grandes enfoques para la implementación de la política de Gobierno Digital, orientados hacia la satisfacción de necesidades y solución de problemáticas tanto en el Estado como en los ciudadanos. En concordancia con lo anterior, los propósitos de la política son los que indica la siguiente tabla:¹

¹ Manual de Gobierno Digital, Decreto 1008, Mintic

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

Tabla 2. Propósitos de la Política de Gobierno Digital

Nombre	Descripción
Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad	Consiste en poner a disposición de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, trámites y servicios del Estado que cuenten con esquemas de manejo seguro de la información, que estén alineados con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI) y que hagan uso de los servicios de autenticación electrónica, interoperabilidad y carpeta ciudadana, a fin de que éstos sean ágiles, sencillos y útiles para los usuarios.
Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información	Consiste en desarrollar procesos y procedimientos que hagan uso de las tecnologías de la información, a través de la incorporación de esquemas de manejo seguro de la información y de la alineación con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI), a fin de apoyar el logro de las metas y objetivos de la entidad.
Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información	Consiste en mejorar la toma de decisiones por parte de la entidad, ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a partir del uso y aprovechamiento de datos que incorporan estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación).
Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto	Consiste en lograr una injerencia más efectiva en la gestión del Estado y en asuntos de interés público por parte de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar la gobernanza en la gestión pública, a través del uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales.
Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Consiste en promover el co-diseño y la implementación de iniciativas de tipo social, ambiental, político y económico, por parte de entidades públicas y diferentes actores de la sociedad, para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos e impulsar el desarrollo sostenible, a través del uso y aprovechamiento de las TIC de manera integrada y proactiva.

7.7. Contextualización de las Tendencias tecnológicas que pueden apalancar la estrategia de TI

Las organizaciones en general se enfrentan de manera constante con problemas y necesidades en sus procesos y flujos de valor que entregan productos y Servicios a sus clientes. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones evolucionan a un ritmo constante con el propósito de satisfacer de manera eficaz esas nuevas necesidades. Por lo anterior, es indispensable tener un contexto sobre las

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

tendencias tecnológicas que pueden impactar de manera positiva las capacidades institucionales y el cumplimiento de la estrategia organizacional.

A continuación, se listan algunas de las tendencias tecnológicas que pueden proporcionar un beneficio a los propósitos que persigue la organización.

Tabla 1 Tendencias tecnológicas

Nombre	Descripción
Aplicaciones móviles	Es un software diseñado para funcionar en dispositivos móviles
Uso de nube- Software como servicio	Es un software provisto por un tercero, el cual éste se encarga de todos los aspectos relacionados con el suministro y la administración del hardware, software de ejecución y el software entregado al cliente final. El cliente por lo general paga una suscripción periódica por el derecho a usar este software bajo ciertas condiciones
Uso de nube- Plataforma como servicio	Es un software de implementación y ejecución (servidores web, servidores de aplicaciones, etc.) provisto por un tercero, el cual éste se encarga de todos los aspectos relacionados con el suministro y la administración del hardware y el software de implementación y ejecución. El cliente por lo general paga una suscripción periódica por el derecho a usar este software bajo ciertas condiciones
Uso de nube- Infraestructura como servicio	Es infraestructura provista por un tercero, el cual éste se encarga de todos los aspectos relacionados con el suministro y la administración del hardware. El cliente por lo general paga una suscripción periódica por el derecho a usar esta infraestructura de hardware bajo ciertas condiciones
Automatización de procesos con motor BPM (Business Process Manager)	Es un software que permite diseñar de manera gráfica flujos de proceso, y así mismo, es capaz de interpretar la definición de este flujo y proveer un entorno para su ejecución.
Automatización de procesos con motor RPA (Robotic Process Automation)	Es un software robot que emula las interacciones humanas con las soluciones tecnológicas, logrando automatizar actividades de un proceso.
Software para análisis de datos descriptivo	Las soluciones de analítica descriptiva consisten en almacenar y realizar agregaciones de datos históricos, visualizándolos de forma que puedan ayudar a la comprensión del estado actual y pasado del negocio ² .
Software para análisis de datos predictivo	Las soluciones de analítica predictiva permiten realizar un análisis avanzado que utiliza datos nuevos e históricos para predecir la actividad futura, el comportamiento y las tendencias ³ .
Software para análisis de datos cognitivo	Las soluciones de Análisis Cognitivo permiten usar un método de análisis de naturaleza cualitativa que permite caracterizar la actividad cognitiva subyacente al desempeño de un individuo o grupo de individuos cuando se enfrentan a una tarea determinada, así como caracterizar la tarea misma ⁴ .

² Instituto de ingeniería del conocimiento

³ Search Datacenter

⁴ Revistas Javeriana

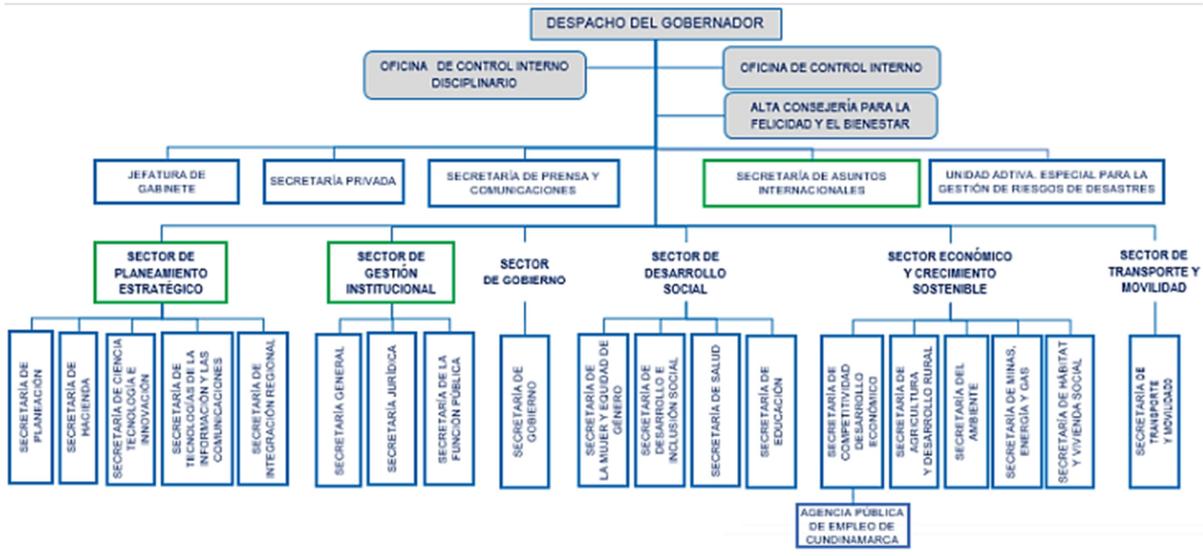
	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

Nombre	Descripción
Blockchain	0Un sistema en el que se mantiene un registro de las transacciones realizadas en varias computadoras que están vinculadas en una red peer to peer. Es la tecnología en la cual funcionan las criptomonedas.
Gestión y análisis de datos estructurados (Motores ETL-ELT, Bodegas de datos y datamarts)	ETL-ELT: Herramientas de software que permiten manejar el flujo de integración de grandes volúmenes de datos Bodegas de datos- Datamart: repositorios diseñados para consolidar los datos que son sujetos a ser explotados a través de soluciones analíticas.
Gestión y análisis de datos no estructurados (documentos, audios, videos) con Big Data	Solución para gestionar grandes volúmenes de datos de naturaleza estructurada y no estructurada (videos, audios, documentos, señales, etc.)
Herramientas de gestión de calidad de datos	Soluciones de software para programar tareas de limpieza y transformación de datos
Bases de datos NoSQL (Not Only SQL)	Repositorios que permiten almacenar datos estructurados y no estructurados.
Arquitectura de sistemas orientada a servicios SOA	Estilo de Arquitectura donde la interoperabilidad se basa en el intercambio de información a través de servicios
Arquitectura de sistemas orientada a Microservicios	Estilo de Arquitectura que alienta la construcción de aplicaciones autónomas en sus recursos físicos y lógicos, aumentando de manera considerable las capacidades de escalabilidad, mantenibilidad, integración continua y despliegue continuo
Máquinas virtuales (Virtualización de hardware)	Tecnología que permite a nivel de software emular las funciones provistas por un hardware
Virtualización de sistema operativo en contenedores (Docker)	Tecnología que permite a nivel de software emular las funciones provistas por un Sistema Operativo de un hardware
Metodologías ágiles	Metodología que permite la entrega rápida de resultados a través practicas ágiles, promoviendo en gran medida la interacción humana, así como la entrega constante de productos y retroalimentación temprana de los resultados generados.
Devops	Es una práctica de ingeniería de software que tiene como objetivo unificar el desarrollo de software (Dev) y la operación del software (Ops). La principal característica del movimiento DevOps es defender enérgicamente la automatización y el monitoreo en todos los pasos de la construcción del software, desde la integración, las pruebas, la liberación hasta la implementación y la administración de la infraestructura.
Arquitectura Empresarial con el marco TOGAF 9.2	Marco de trabajo que permite realizar ejercicios de Arquitectura Empresarial
Gobierno y Gestión de TI con el marco COBIT 2019	Es el Marco de Referencia más usado en el mundo en el cual se integran las mejores prácticas en Gobierno TI y Gestión TI
Gestión de servicios de TI con el marco ITIL v4	Es un marco de referencia en el cual se integran las mejores prácticas en la conformación y gestión de Servicios de TI

	PROCESO DE GESTION TECNOLÓGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

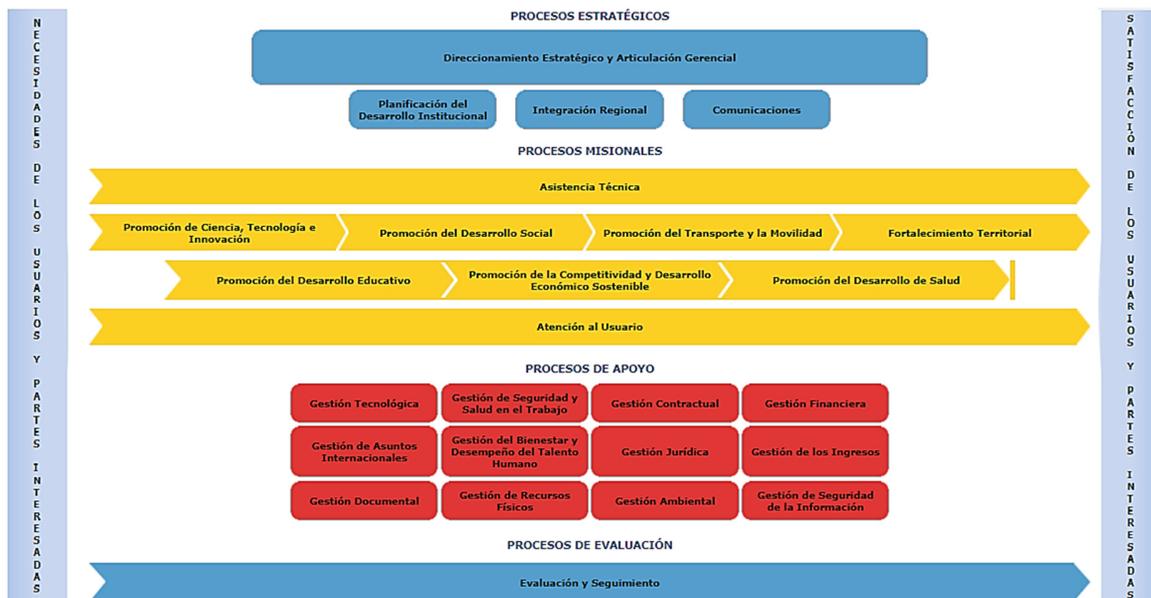
7.8. Estructura Orgánica y mapa de procesos de la entidad

El actual organigrama de la Gobernación es el siguiente:



Fuente: Tomado del SIGC del sector central del Departamento de Cundinamarca

El Actual Mapa de procesos de la entidad es el siguiente:



Fuente: Tomado del SIGC Sector central Departamento de Cundinamarca

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

7.9. Lineamientos de la Estrategia de Tecnologías de la información de la Entidad

El desarrollo del dominio de estrategia de TI debe permitir el despliegue de una estrategia de Tecnología alineada con los objetivos estratégicos y metas de la entidad que garanticen la generación de valor estratégico con Tecnología.

7.9.1. Misión de la Secretaría de las TIC

Es misión de la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones apoyar la mejora continua de la gestión en la prestación de servicios y contribuir en el acercamiento permanente de la administración departamental a los ciudadanos, usuarios y beneficiarios mediante la implementación de tecnologías de la información y la comunicación eficientes, que faciliten la operación y cumplimiento de las obligaciones de la institucionalidad gubernamental.⁵

7.9.2. Visión de la Secretaría de las TIC

Lograr que, en 2023, la Entidad sea reconocida por la adopción de las tendencias tecnológicas que permitan a los ciudadanos y organizaciones obtener una experiencia satisfactoria en el acceso y uso de los Trámites y Servicios por canales digitales.

7.9.3. Objetivos Generales de la Gestión de las TIC

1. Usar las nuevas tendencias tecnológicas de la Transformación Digital para generar Servicios institucionales y trámites más eficientes y accesibles por canales digitales.
2. Agilizar la realización de los procesos críticos de la Entidad a través de la automatización de tareas y adopciones de metodologías ágiles.
3. Eliminar o mitigar el riesgo de obsolescencia en los activos de TI.
4. Optimizar las inversiones en TI a través del uso de la nube.
5. Fortalecer la capacidad de gestión y explotación de los activos de datos.

⁵ Decreto 437 de 2020

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

6. Fortalecer las habilidades de talento humano para contratar y supervisar los proveedores de TI.
7. Fortalecer la capacidad de Gobierno de TI a través de las adopciones de marcos de referencia de Gobierno y Gestión de TI.
8. Fortalecer las capacidades de intercambio de información con otras organizaciones.
9. Proveer mecanismos que aseguren en las soluciones de TI la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información crítica y sensible.

8. Descripción de la Situación Actual de las TIC en la Entidad

8.1. Catálogo de Servicios de TI que se encuentran implementados

Un Servicio de TI es un beneficio de Tecnologías de la Información brindado a las dependencias del sector central del Departamento de Cundinamarca y a usuarios externos, donde se asume por parte de la dependencia proveedora del servicio la complejidad relacionada con la ejecución de actividades requeridas, la gestión de recursos y la gestión de los riesgos derivados.

A continuación, se listan los Servicios de TI provistos a los usuarios de la Entidad.

Tabla 2 Servicios de Tecnologías de la Información

ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	CATEGORÍA	USUARIOS	HORARIO	CANALES DE ATENCIÓN
ST001	Plataforma como servicio	Servicio que permite a las entidades del Sector Central hacer uso de infraestructura base de procesamiento, almacenamiento y respaldo para la instalación y operación de sistemas de información y aplicaciones.	INFRAESTRUCTURA DE TI	Dependencias del sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA		CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC		VERSION: 3
			FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

ST002	Internet	<p>Servicio que permite a los usuarios ubicados en la sede administrativa de la Gobernación, acceder y hacer uso de internet, de acuerdo con las condiciones establecidas. Y a los administradores de sistemas de información o servicios efectuar la publicación del mismo en esta red. Este servicio incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Búsquedas y navegación a través de internet. • Acceso a servicios dispuestos por otras entidades. • Acceso a servicios de integración. • Descargue de datos y archivos de interés para el desarrollo de la función pública. • Asignación de direcciones IP para publicación de servicios. • Configuración de vpn site to site para integraciones bidireccionales. 	CONECTIVIDAD	Usuarios, contratistas sede administrativa	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST003	Red local	<p>Servicio que permite a los usuarios acceder a la red local de la sede administrativa de la Gobernación y los servicios dispuestos a través de ella a los que tiene autorización de acceso. Este servicio incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conexión a la red local. • Acceso a servicios corporativos, sistemas de información, aplicaciones entre otros. 	CONECTIVIDAD	Usuarios, contratistas sede administrativa	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST004	Red WI-FI	<p>Servicio que permite a los usuarios acceder a la red inalámbrica ubicada en la sede administrativa de la Gobernación y los servicios dispuestos a través de ella. Este servicio incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conexión a la red inalámbrica. • Acceso a servicio de internet. • Acceso a servicios corporativos, sistemas de información, aplicaciones entre otros autorizados. 	CONECTIVIDAD	Usuarios, contratistas, visitantes sede administrativa	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST005	Conexiones VPN – Red privada virtual	<p>Servicio que permite a los usuarios autorizados acceder a la red de la Gobernación, servicios y sistemas a los que tenga autorización de acceso. Este servicio incluye:</p>	CONECTIVIDAD	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA		CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC		VERSION: 3
			FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

		<ul style="list-style-type: none"> • Conexión a la red de Gobernación desde redes externas. • Acceso a servicios corporativos, sistemas de información, aplicaciones entre otros a los que esté autorizado el usuario. 				
ST006	Correo electrónico institucional	<p>Servicio que permite a los usuarios autorizados acceder a la asignación de un buzón de correo electrónico institucional.</p> <p>Es la plataforma que permite administrar de una manera centralizada los buzones de correo electrónico de los funcionarios, contratistas y usuarios externos de la Gobernación. El servicio que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónicos. Permite el envío, además de texto, de cualquier tipo de documento digital (imágenes, videos, audios, etc.). Este servicio incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación y asignación de buzón de correo a usuarios autorizados. • Creación y asignación de buzón de correo a funcionarios del Nivel Central y Descentralizado del Departamento. • Creación y asignación de buzón de correo a Contratistas del Nivel Central y Descentralizado del Departamento. • Creación y asignación de buzones institucionales. • Desbloqueo de cuenta de buzón de correo electrónico. • Modificación de características de buzón de correo. • Cambio de contraseña. • Respaldo de buzón de correo electrónico. 	COMUNICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinama rca.gov.co ó a la extensión 1234
ST007	Chat institucional	<p>Servicio que permite a los usuarios autorizados acceder a los servicios de mensajería instantánea institucionales. Este servicio incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación y asignación de usuarios de mensajería instantánea. 	COMUNICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinama rca.gov.co ó a la extensión 1234

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA		CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC		VERSION: 3
			FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

ST008	Telefonía IP	Servicio que permite a los usuarios autorizados acceder y hacer uso del servicio de telefonía institucional utilizando tecnología IP. Este servicio incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Asignación de línea y soporte sobre las funcionalidades propias del servicio 	COMUNICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST009	Salas virtuales TIC	Servicio que permite a los usuarios autorizados acceder y hacer uso del servicio de videoconferencias para realizar sesiones virtuales de trabajo, socialización entre otros. Este servicio incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Asignación de sala virtual para uso en fecha y hora acordada según disponibilidad acordes a los procedimientos establecidos en ISOLUCION. 	COMUNICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	8 horas hábiles 5 días a la semana	correos electrónicos: videotic@cundinamarca.gov.co y soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST010	Seguridad perimetral	Servicio de gestión y administración de la seguridad de la red de Gobernación y servicios que permitan acceder a redes externas o desde redes externas. Este servicio tiene un alcance que corresponde con el de la red de Gobernación en la sede administrativa de Gobernación.	SEGURIDAD	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST011	Seguridad Endpoint	Servicio de protección, detección preventiva y correctiva de malware. Este servicio tiene un alcance que corresponde con los equipos de usuario final conectados a la red de Gobernación en la sede administrativa de Gobernación y servidores.	SEGURIDAD	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST012	Soporte a usuarios	Atención de requerimientos e incidencias y escalamiento a niveles especializados de atención cuando se requiera. Instalación, configuración y mantenimientos preventivos y correctivos de hardware y software base de los equipos asignados a los funcionarios y contratistas de la Entidad.	SOPORTE	Usuarios y contratistas sector central	8 horas 5 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST013	Impresión compartida	Proveer acceso a servicios de impresión corporativo, con este fin se ubican impresoras en cada área de manera que pueda ser utilizado	INFRAESTRUCTURA DE TI	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA		CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC		VERSION: 3
			FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

		por funcionarios cuyo puesto de trabajo sea cercano a la misma. Este servicio puede es ofrecido para las dependencias del sector central, ubicadas en la sede administrativa de la Gobernación.				
ST014	Integración	<p>Servicio que permite implementar la integración entre sistemas y aplicaciones de acuerdo con los estándares establecidos en la arquitectura institucional de información.</p> <p>Con el fin de mantener el servicio actualizado y disponible, incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración técnica del bus de integración. • Monitoreo sobre la disponibilidad de los servicios. • Según cada caso, cuando se determine, la disposición de servicios de soporte con el fabricante o con especialistas. • Atención y solución de requerimientos e incidentes. 	SOFTWARE Y APLICACIONES	Dependencias del sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinama rca.gov.co ó a la extensión 1234
ST015	Automatización de procesos	<p>La plataforma corporativa para la automatización de procesos permite orquestar los diferentes sistemas legados, con que cuenta de las entidades, mediante el modelamiento de cada una de las actividades que realiza, llevando un control del paso a paso desde su inicio hasta su final. Este servicio, incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración técnica del BPM. • Monitoreo sobre la disponibilidad de la plataforma BPM y sus ambientes. • Creación de usuarios según solicitudes. • Atención y solución de requerimientos e incidentes. • Administración de licenciamiento. 	SOFTWARE Y APLICACIONES	Dependencias del sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinama rca.gov.co ó a la extensión 1234
ST016	Portal Web	<p>Plataforma que integra información, servicios y trámites de las diferentes dependencias del Sector Central. Este servicio, incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración técnica del Portal. • Monitoreo sobre la disponibilidad 	SOFTWARE Y APLICACIONES	Dependencias del sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinama rca.gov.co ó a la extensión 1234

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA		CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC		VERSION: 3
			FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

		del Portal y sus ambientes. <ul style="list-style-type: none"> • Creación de usuarios administradores de micrositos. • Creación de micrositos. • Atención y solución de requerimientos e incidentes. 				
ST017	Aula virtual	Plataforma virtual de formación. Este servicio, incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Administración técnica de la plataforma. • Monitoreo sobre la disponibilidad de la plataforma y servicios activos. • Creación de usuarios. • Creación y carga de cursos de capacitación. • Atención y solución de requerimientos e incidentes. 	SOFTWARE Y APLICACIONES	Dependencias del sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST018	ADC – Autopista Digital de Cundinamarca	Red Telecomunicaciones de Cundinamarca. Este servicio incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Administración técnica de la red. • Monitoreo sobre la disponibilidad del servicio. • Soporte y mantenimiento elementos activos y pasivos en la red. • Atención y solución de requerimientos e incidentes. 	CONECTIVIDAD	Sedes de Instituciones Educativas, Hospitales, Centros de Salud, Puestos de Salud, Estaciones de Policía, Zonas Wifi, Centros Digitales (Portales Interactivos, Puntos Vive Digital), Bibliotecas Públicas, Casas de la Cultura, Personerías	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico autopistadigital@cundinamarca.gov.co, o llamando a la línea celular 322 7845673

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA		CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC		VERSION: 3
			FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

ST019	Respaldo de información	Respaldo de información en Storage Once y medios de almacenamiento externo, de acuerdo con la política de backup establecida. Este servicio incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Administración técnica del servicio de respaldo. • Monitoreo sobre la disponibilidad del servicio de respaldo. • Atención y solución de requerimientos e incidentes relacionados con solicitud de copias de respaldo para posibles restauraciones, acorde a las políticas de retención establecidas en la arquitectura 	INFRAESTRUCTURA DE TI	Administradores de sistemas y servicios corporativos	8 horas 5 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST020	SAGA	Plataforma de análisis e integración datos. Este servicio, incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Administración técnica de la plataforma. • Monitoreo sobre la disponibilidad de la plataforma y soluciones implementadas. • Atención y solución de requerimientos e incidentes. 	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST021	Sistema de gestión documental -mercurio	Sistema de gestión documental del Sector central del Departamento	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST022	Isolución	Sistema de apoyo a la gestión del SIGC del Departamento	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST023	Kactus	Software de gestión de nómina sector central	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST024	Control de acceso	Sistema de registro y control de acceso	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA		CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC		VERSION: 3
			FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

ST025	Nomplus	Software de gestión de viáticos sector central	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST026	Aranda	Software de gestión de requerimientos e incidentes	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST027	Sistema seguimiento plan de desarrollo	Software de apoyo a la estructuración y seguimiento al Plan de Desarrollo	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST028	ECC 6.0 de Sap	Sistema de gestión financiera y de impuestos del Departamento	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST029	SIID	Sistema de información de procesos disciplinarios	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST030	Gestión de proyectos TIC	Procedimiento automatizado de gestión de proyectos con componentes de TIC	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST031	Saga gestamos	Sistema de seguimiento a madres gestantes en Cundinamarca	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST032	Saga ambulancias	Sistema de seguimiento a ambulancias	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST033	Saga SIUS	Sistema de información único de salud	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA		CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC		VERSION: 3
			FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

ST034	Supervisa	Sistema de seguimiento de la gestión contractual del Departamento de Cundinamarca	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST035	Saga - 123 Cundinamarca	Sistema de atención de emergencias de Cundinamarca 123	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST036	Saga - Gestión de Riesgos y Desastres	Sistema de apoyo a la gestión del riesgos y desastres en Cundinamarca	SOFTWARE Y APLICACIONES	Usuarios y contratistas sector central	24 horas 7 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234
ST037	Consulta RNI	Servicio de consulta al registro nacional de identificación de la Registraduría Nacional del Estado Civil.	SOFTWARE Y APLICACIONES	Entidades del sector central, municipios y entidades competentes para su consulta en Cundinamarca	8 horas 5 días a la semana	correo electrónico: soporte@cundinamarca.gov.co ó a la extensión 1234

8.2. Esquema de gobierno que evalúa, direcciona y monitorea la organización de las TIC

El actual modelo de gobierno de las TIC que se está implementando está compuesto por

- Avances en la Definición de marco de políticas
- Definición de la instancia de gobierno de TI (Comité)
- Implementación instancia de gobierno (Miembros, sesiones efectivas)
- Definición del Tablero de Control de TI (Esquema medición desempeño)
- Implementación del Tablero de Control de TI (Resultados)
- Definición de la Matriz riesgos de TI a nivel general
- Gestión integral panorama riesgos empresariales (Monitoreo, acciones de mitigación)
- Avances en la Gestión relacionamiento estratégico de TI con los directivos de la entidad
- Definición del Modelo de gestión del cambio para asegurar involucramiento de los actores

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Patrocinio de la Gestión del cambio (Uso y apropiación)
- Definición y Actualización del Presupuesto
- Gestión de ejecución del presupuesto, adiciones/ajustes
- Gestión de asignación de Recursos Humanos
- Efectividad del seguimiento a la Supervisión ejecutiva panorama proyectos

8.3. Equipo Humano (Actores) de TI que presta los servicios

El equipo de personal de las TIC está conformado por:

- Miembros del Comité de Gobierno de TI
- Dirección - Secretario de las TIC
- Coordinador administrativo de TI
- Arquitectos de TI
- Analistas de TI
- Desarrolladores de Software
- Gestores de Proyectos
- Gestor Operaciones - Infraestructura
- Administrador de Bases de Datos
- Administrador de Licenciamientos y suscripciones
- Agentes de la Mesa de servicios
- Gestor de Contenido Web
- Jefe de Seguridad

8.4. Procesos y procedimientos de TI establecidos que prestan los servicios TI

Inventario de Procedimientos:

- Administración de Base de Datos - TIC
- Administración de Hardware y Software Base de Servidores - TIC
- Administración de la Plataforma Antimalware
- Administración del Data Center Principal y Alternativo

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Administración del Firewall
- Administración Técnica de la ADC
- Administración Técnica de Sistemas de Información y Servicios Corporativos - TIC
- Concepto Técnico TIC
- Control de hardware y software para equipos de usuario final
- Gestión de Activos de Información TIC
- Gestión de Proyectos de TIC
- Gestión de puntos nuevos de conectividad ADC
- Gestión de Redes - TIC
- Gestión de Requerimientos e Incidentes Autopista Digital Cundinamarca - Mesa de Ayuda ADC.
- Gestión de requerimientos e incidentes de Servicio (Mesa de Ayuda) - TIC.
- Gestión del Desarrollo e Implementación de Sistemas - TIC
- Gobierno Digital
- Inventario de Stock de repuestos ADC
- Respaldo de Información de Equipos de Computo
- Respaldo de Información de Servidores TIC
- Solicitud de copias de Backups servidores TIC
- Visita Técnica ADC

8.5. Componentes de Información de la Entidad

Los principales componentes de Información que se administran en la entidad son:

- Bases de Datos Relacionales de las aplicaciones institucionales
- Administrar Contenido Web
- Repositorios de Información Internos (Documental, digital)
- Modelos Analíticos
- Modelo Gobierno de Datos

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Avances en la definición de la Arquitectura de Datos e Información Institucional
- Modelo de Datos Abiertos
- Servicios de Interoperabilidad inter-institucional implementados

8.6. Catálogo de Aplicaciones (Sistemas de Información) con que cuenta la Entidad

Por ejemplo:

- Sistema de gestión documental -mercurio
- Sistema de información de procesos judiciales versión 2- siprojweb2
- Atención en línea
- Isolución
- Sistema integrado de gestión y control
- Kactus
- Software de Gestión Humana
- Lenel on guard - control de acceso
- Nomplus
- Aranda
- Gestión extramural para vigilancia, inspección y control - ontrack
- Sismaster
- Sistema de Información Maestro en Salud
- SIUS
- Sistema de información unificado en salud
- SIG REGIONAL - Sistema de Información Geográfica regional
- Sistema de Identificación y clasificación de beneficiarios para programas sociales
- Sistema Seguimiento Plan De Desarrollo
- SIGES - Sistema Integrado para la Gestión Escolar.
- TS Seguimiento de Pagos.

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Saga - Sistema de análisis Geográfico Avanzado
- Adfi-Hacienda
- ERP SAP ECC 6.0
- Gevir - Gestión Virtual de Impuesto de Registro
- TTI-Consumo
- Huella De Carbono
- Pago Por Servicios Ambientales
- SIID - Sistema de información de Procesos Disciplinarios
- Sistema movilidad - Circulemos
- Patios - Grúas
- CDA - Centro Diagnostico Automotor
- Sistema de Información para el Monitoreo Alimentario y Nutricional del Departamento de Cundinamarca - MANGO
- Ficha Familiar
- Gestión De Proyectos Tic
- Saga- Gestamos
- Saga - Ambulancias
- Saga Sius
- Bsalud
- Sistema de Información para el registro de traslados docentes
- Seguimiento de la gestión contractual del departamento de Cundinamarca
- 123 Cundinamarca
- Gestión De Riesgos Y Desastres
- Sistema de Información para el Monitoreo, Prevención y Análisis de la Deserción Escolar
- Overtime
- Gabo
- Datatu
- Progreso Al 100

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

8.7. Catálogo de Equipos, Infraestructura con que cuenta la Entidad

La entidad dispone de:

- Data center principal
- Tecnologías para monitorear y administrar de la infraestructura
- Conectividad
- Data center alterno (Contingencia)
- Equipos de seguridad informática
- Computadores personales
- Otros dispositivos
- Collocation

8.8. Elementos de Seguridad y privacidad de la Información con que cuenta la Entidad

Los avances que se tienen implementados en la entidad están dados en los siguientes elementos:

- Políticas de seguridad de la información
- Organización que gestiona la seguridad de la información
- Administración de Usuarios, perfiles y control de accesos
- Gestión de activos de Información
- Seguridad física y del entorno
- Seguridad de las operaciones
- Seguridad de las comunicaciones
- Seguridad en la Adquisición, desarrollo y mantenimiento de sistemas
- Seguridad supervisada en Relaciones con los proveedores
- Gestión de incidentes de seguridad de la información
- Aspectos de seguridad de la información de la gestión de la continuidad del negocio

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

8.9. Esquema actual utilizado para Uso y Apropiación de las TIC

Para una mejor articulación se identifican y estructuran los siguientes componentes:

- Catálogo de usuarios y demás grupos de interés gestionados en uso y apropiación de las TIC
- Esquema de Incentivos implementado
- Registro de las principales actividades de formación y capacitación en las TIC de los últimos 2 años
- Modalidades utilizadas para capacitación y evaluación de competencias de los usuarios

9. Hallazgos, Necesidades y oportunidades de mejora

Se identificaron y analizaron los hallazgos (asuntos por corregir), necesidades (nuevos requerimientos), y oportunidades de mejora que la entidad tiene actualmente y que de alguna manera pueden ser gestionados con Tecnologías de la Información, con adopciones de Marcos de Referencia o aplicación de políticas, lineamientos y buenas prácticas.

Esas necesidades hallazgos y oportunidades de mejora clasificados por los dominios de Servicios institucionales, Servicios de TI, Gestión de datos e información, Sistemas de información, construcción de software, Infraestructura tecnológica, Seguridad de la Información, Uso y apropiación, y Políticas lineamientos e instructivos fueron el insumo para organizar el inventario de iniciativas del Plan que se detallan en el capítulo 12.

9.1. Servicios institucionales y trámites

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en los Servicios Institucionales y Trámites que maneja la Entidad.

- Se requiere dar continuidad a sistema de ventanilla única de atención de trámites.
- Se requiere mecanismo en que los ciudadanos puedan evaluar la experiencia con el trámite o servicio.
- Se requiere ajustar y poner en funcionamiento la aplicación móvil construida para que los ciudadanos puedan acceder a los servicios y trámites de la Entidad

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Se requiere actualizar y ajustar solución de indicadores y tableros de control para medir el desempeño de la atención a trámites y servicios
- Se requiere avanzar con automatización del procedimiento de gestión contractual
- Se requiere reducir el uso del papel en varios trámites
- Se requiere habilitar atención de trámites y servicios a través de las redes sociales Twitter y Facebook
- Se requiere ejecutar campañas en redes sociales y correo electrónico para la promoción del acceso de servicios y trámites por canales digitales
- Se requiere realizar mediciones sobre la interacción de los ciudadanos con la página web

9.2. Servicios de TI

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en los Servicios de Tecnologías de la Información que provee el área de TI:

- En horas de alta concurrencia (horas pico) se empieza a ralentizar algunos servicios críticos afectando los procesos de la Entidad
- Se requiere establecer política para crecimiento de licenciamiento de acuerdo con la temporalidad de contratistas que ingresan a la Entidad
- No se dispone de servicio formal de entrenamiento para las áreas usuarias sobre el uso y apropiación de los Servicios de TI
- No se dispone de servicio formal de entrenamiento sobre los Servicios institucionales, trámites y procesos de la Entidad
- Se requiere fortalecer articulación entre mesas de servicio (internas y externas) para la gestión de solicitudes de los Servicios de TI.
- Se requiere actualizar inventario de licencias de software e identificar necesidades.
- Algunos de los PC de los funcionarios y contratistas sufren de lentitud al ejecutar los programas requeridos para su trabajo

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Se requiere fortalecer y ampliar capacidad del servicio de respaldo para la información crítica de la Entidad.
- Se requiere realizar de forma periódica selectiva pruebas de vulnerabilidades de seguridad en la red protegida de la Entidad que no han sido objeto de este tipo de evaluaciones.
- Establecer lineamientos para establecer Acuerdos de Niveles de Servicios (ANS) a partir de los cuales se determine los tiempos de resolución de solicitudes e incidencias en los Servicios de TI internos y externos.
- Los colaboradores no cuentan con el entrenamiento suficiente para resolver solicitudes e incidencias relacionados con los Servicios de TI
- Hace falta formar o establecer estrategias que permita contar con los roles necesarios para administrar la arquitectura y Servicios de TI.
- No se cuentan con políticas relacionadas con la Gestión de Servicios de TI
- Es necesario revisar indicadores para la medición del cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) de los Servicios de TI
- Se requiere revisar y fortalecer la definición de indicadores que midan el nivel de satisfacción en el uso de los Servicios de TI

9.3. Gestión de datos e información

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en la gestión y explotación de datos e información:

- Existe problema de calidad de datos en la información crítica que se maneja en los Sistemas de información
- Se requiere implementar o acceder a sistemas de información integrados o servicios que faciliten la gestión de información, prestación de servicios al ciudadano, al interior y con otras entidades y la gestión de las dependencias.
- Se requiere tablero de control para medir y diagnosticar el acceso y uso de los servicios institucionales
- Se requiere tablero de control para medir y diagnosticar el acceso y uso de los trámites institucionales

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Se requiere tablero de control para medir y diagnosticar el acceso y uso de los Servicios de TI
- Se requiere la capacidad de generar análisis descriptivo de datos para que se tomen decisiones basadas en datos en el proceso estratégico de Planeación Social y Económica
- Se requiere la capacidad de generar análisis descriptivo de datos para que se tomen decisiones basadas en datos en el proceso estratégico de Planeación Territorial
- Se requiere la capacidad de generar análisis descriptivo de datos para que se tomen decisiones basadas en datos en el proceso estratégico de Planeación Financiera
- Se requiere la capacidad de generar análisis descriptivo de datos para que se tomen decisiones basadas en datos en el proceso estratégico de Planeación Organizacional
- Se requiere consolidar los datos que son sujetos a análisis en una bodega de datos para garantizar el desempeño y no afectar las bases de datos operacionales
- Se requiere migrar los datos críticos que se encuentran actualmente en hojas de cálculo a los sistemas de información para que se puedan aplicar las políticas de respaldo, disponibilidad, acceso y autorización
- Existen problemas de sincronización de datos entre los sistemas de información que almacenan y gestionan los mismos datos
- Se requiere realizar identificación, análisis y publicación de datos abiertos en el portal datos.gov.co

9.4. Sistemas de información

Se identifica en los Sistemas de Información que soporta los procesos de la Entidad:

- Se requiere fortalecer la integración y continuidad en las mesa de servicio internas y externas, a través de las cuales se registra y gestionan las solicitudes de los Servicios de TI, así como la medición y seguimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS)
- Se requiere definir y establecer requerimientos para el SGDEA – Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo, del Sector Central del Departamento de Cundinamarca, para centralizar el tratamiento de los documentos electrónicos de la organización, así como la configuración y Gestión de la Tabla de Retención Documental y Gestión de Expedientes

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Se requiere establecer lineamientos para efectuar la analítica de datos que permita gestionar los datos y generar reportes, informes, tableros de control y análisis descriptivo y predictivo de los datos
- Se requiere actualizar y habilitar la aplicación móvil a los ciudadanos que permita acceder a los diferentes Servicios y Trámites de la Entidad.
- Se requiere adoptar un Sistema de aprendizaje LMS (Learning Management System) que permita crear y gestionar cursos, así como generar contenido de uso y apropiación de diferentes temáticas en la organización.

9.5. Construcción de software

Del proceso de construcción de software de la Entidad:

- La construcción de nuevo software o modificación del software existente, no se realiza de manera oportuna
- Los contratistas que realizan la construcción o mantenimiento de aplicaciones no siempre entregan oportunamente las soluciones.
- Los contratistas que realizan la construcción o mantenimiento de aplicaciones no siempre entregan con calidad las soluciones.
- Los requisitos funcionales de sistema son imprecisos, y, por tanto, generan problemas de calidad en la entrega de soluciones de aplicaciones
- La estimación de tiempos en el mantenimiento o construcción de aplicaciones es imprecisa
- No existe proceso formal de aseguramiento de la calidad del software
- No existen políticas, principios o lineamientos de desarrollo de software que pueda aplicarse para todos los casos de implementación.
- Se requiere revisar y actualizar políticas, principios o lineamientos de interoperabilidad entre aplicaciones.
- No todas las implementaciones hacen uso del sistema de control de versiones de software usado en la entidad, lo cual conlleva a desplegar componentes de software no probados.

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Se requiere la implementación de un ambiente de desarrollo para las aplicaciones misionales que no lo tienen.
- Se requiere la implementación de un ambiente de calidad para las aplicaciones misionales (pruebas) que no lo tienen.
- Se requiere evaluar y establecer plan de evolución de sistemas de información en uso según ciclo de vida de producto de fabricantes y plan de actualización.

9.6. Personal de TIC

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en la conformación del equipo de Trabajo en las TIC de la Entidad:

- No hay suficiente personal de planta y para poder atender la demanda se requiere contar con contratistas que rotan cada año, generando fuga de conocimiento.
- Entrenar al personal de las Tic en mejores prácticas y en los lineamientos de la política de gobierno digital.
- Implementar la gestión formal de proyectos dentro de la entidad, teniendo en cuenta que el proceso de gestión tecnológica es transversal.

9.7. Infraestructura Tecnológica

Las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en la infraestructura tecnológica que maneja la Entidad:

- Se requiere actualizar de versión los sistemas operativos, servidores web y servidor de aplicaciones
- Se requiere migrar a la nube los sistemas de información que actualmente dispone la Entidad y se determine la viabilidad de su migración hacia estas arquitecturas.
- Se requiere establecer capacidad actual de procesamiento y estructurar plan de capacidad en donde se identifique crecimientos a efectuar e incorporación de nuevas tecnologías considerando niveles actuales de obsolescencia de la infraestructura de procesamiento, así como del software base, de seguridad entre otro que actualmente está en uso o se requiera para mantener la operación en sitio.

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Se requiere establecer plan de actualización de versiones de servicios corporativos (correo, base de datos, entre otros).
- Se requiere avanzar en implementación la última fase para cambiar el protocolo de comunicaciones de IPV4 a IPV6
- Se requiere generar el ambiente de desarrollo y pruebas para los desarrollos internos en aquellos casos en los que no se cuente con estos ambientes.
- Se requiere incorporar y hacer uso de contenedores para alojar los componentes y facilitar procesos de despliegue de los sistemas de información.
- Se requiere evaluar y establecer plan de crecimiento para Datacenter de respaldo y colocation.

9.8. Seguridad de la información

Se identifica en la Gestión de la seguridad de la información que maneja la Entidad:

- Se requiere fortalecer el esquema de autenticación y autorización en el acceso a las aplicaciones.
- Se requiere migración de los datos críticos de la organización que actualmente son almacenados en hojas de cálculo. Los datos deben migrarse a un sistema de información o a una base de datos que cumpla con las políticas de autenticación, autorización, respaldo e integridad.
- Se requiere avanzar en implementación de sistema de seguridad de la información integrado a los demás sistemas de gestión de la entidad.

9.9. Uso y apropiación

Dentro de las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en los aspectos de uso y apropiación que maneja la Entidad:

- Se requiere establecer estrategia para construcción de software según dimensión de requerimiento.
- Se requiere entrenamiento para adoptar metodologías ágiles en el proceso de construcción de software

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- Se requiere entrenamiento de análisis de requerimientos de sistemas a los colaboradores encargados de levantar necesidades y requerimientos en las diferentes dependencias del sector central del Departamento.
- Se requiere entrenamiento en el uso de herramientas de analítica de datos descriptiva.
- Se requiere entrenamiento en ITIL v4 para mejorar la gestión de los Servicios TI en la organización
- Se requiere solución de educación virtual para generar cursos de las distintas temáticas que se requieren apropiar en la Entidad.
- Se requiere entrenamiento en COBIT 2019 en el equipo de TI para fortalecer el Gobierno y la Gestión TI en la organización.

9.10. Políticas, lineamientos e instructivos

Las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en las políticas, lineamientos e instructivos que maneja la Entidad:

- Se requiere actualizar la de política para adquisición de Sistemas de Información
- Se requiere fortalecer y aplicar la de política de seguridad de la información
- Se requiere generación y aplicación de la política de Gestión de Servicios de TI
- Se requiere generación y aplicación de la política de Supervisión de proveedores de TI
- Se requiere generación y aplicación de lineamientos de desarrollo de software
- Se requiere revisar y actualizar instructivo y formatos de levantamiento y análisis de requerimientos.
- Se requiere generación y aplicación de instructivo de Aseguramiento de calidad en las soluciones de software.
- Se revisar y actualizar instructivos y formatos de interoperabilidad de aplicaciones.

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

10. Portafolio de iniciativas para el PETI

En esta sección se conforman las iniciativas o proyectos que resolverán las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejora identificadas en la sección anterior. Así mismo, estos proyectos están destinados a cumplir con la Estrategia de TI planteada en la sección 8.

A continuación, se listan las iniciativas del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

Tabla 5 Portafolio de iniciativas

ID	Nombre	Hallazgos u oportunidades de mejora gestionados	Fecha de inicio	Fecha final
INI-001	Implementación de estrategias de Marketing digital para mejorar la experiencia de los ciudadanos con los canales digitales de la Entidad	<ul style="list-style-type: none"> Realizar mediciones sobre la interacción de los ciudadanos con la página web Ejecutar campañas en redes sociales y correo electrónico para la promoción del acceso de servicios y trámites por canales digitales 	2/01/2022	15/12/2022
INI-002	Fortalecimiento de plataformas de mesa de servicio de TI existentes	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere fomentar uso de plataformas de mesa de servicio existentes para la gestión de solicitudes de los Servicios de TI, así como la medición y seguimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) 	2/01/2022	15/12/2022
INI-003	Actualización de software en los PC y en los Sistemas de Información	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere actualizar sistema operativo ambiente productivo Isolucion y mercurio. 	2/01/2022	15/12/2022
INI-004	Fortalecimiento y mejora del sitio web INTRANET	<ul style="list-style-type: none"> Continuar la actualización de la Intranet que gestione y presente a los funcionarios y contratistas información de interés según los lineamientos de ley, así como el acceso a Servicios internos de la Entidad 	2/01/2022	15/12/2022
INI-005	Integración de la sede electrónica y trámites de la Entidad al Portal Único del Estado Colombiano GOV.CO	<ul style="list-style-type: none"> Continuar con la actualización a la implementación de la guía de diseño de sedes electrónicas para entidades internas y departamentales Continuar suministrando lineamientos sobre la reestructuración de información que se publica dentro del portal WEB para el cumplimiento de la resolución 1519 de 2020 de MinTIC (Anexo de publicación de información) 	2/01/2022	30/06/2022
INI-006	Gestionar la implementación de conectividad a instituciones y zonas públicas pertenecientes a los sectores del Departamento	Fase 1 Sostenimiento y ampliación de proyectos ADC y RAV	1/03/2022	31/12/2023
		Fase 2: Operación de Centros interactivos	1/02/2023	31/12/2023
INI-007	Gestionar la comunicación entre la sede administrativa y las instituciones públicas de los 116 municipios y	Servicio de Videoconferencia	1/03/2022	20/12/2023

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

	demás entidades de nivel nacional e internacional			
INI-008	Desarrollar estrategias que estudien, caractericen y administren la continuidad, la tolerancia a fallas de la Infraestructura Tecnológica.	<ul style="list-style-type: none"> Fase 1: Diagnóstico de situación actual y construcción de términos de referencia Fase 2: implementación de planes: DRP, BIA, BCP 	1/03/2022	15/12/2022
INI-009	Gestionar la Mejora Continua de la administración de la información mediante el Fortalecimiento de la Infraestructura de tecnológica de la Sede Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> Actualización y mejora de la infraestructura computacional corporativa y de usuario final de la Entidad 	01/3/2022	15/12/2022
INI-010	Gestionar lo relacionado con el soporte y mantenimiento de las plataformas corporativas de la Sede Administrativa de la Gobernación de Cundinamarca.	<ul style="list-style-type: none"> Contratar los servicios de soporte y mantenimiento Plataformas: Mesa de Ayuda, Videoconferencia, Correo electrónico, Seguridad informática, Licenciamiento Microsoft, IPV6 	01/3/2022	15/12/2022
INI-011	Adopción de herramienta de control de versiones de código fuente	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere fortalecer y ampliar uso de herramienta de control de versiones de software, teniendo en cuenta que no usarla conlleva a desplegar componentes de software no probados 	01/04/2022	15/12/2022
INI-012	Generación y aplicación de la política de adquisición de Sistemas de Información	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere generación y aplicación de política para adquisición de Sistemas de Información 	01/04/2022	15/12/2022
INI-013	Generación de guía de levantamiento y análisis de requerimientos de sistema	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere revisión, actualización y aplicación de instructivo de levantamiento y análisis de requerimientos 	01/04/2022	15/12/2022

* Las iniciativas que abarcan el año completo, son de desarrollo permanente.

10.1. Priorización de iniciativas y Hoja de Ruta

En esta sección se plasma la ejecución de los proyectos en una línea de tiempo, con base en la estimación de esfuerzo y tiempo. Así mismo la secuencia de ejecución del proyecto se define con base en el resultado arrojado por la priorización de proyectos.

10.2. Priorización de proyectos

La plantilla de priorización de proyectos permite asignar la ponderación a los criterios de priorización, y así mismo, a la relación proyecto-criterio de priorización, permite asignar una calificación de 0 a 5 de la siguiente manera:

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

- 0 = nulo
- 1 = muy bajo
- 2 = bajo
- 3= medio
- 4 = alto
- 5 = muy alto

La plantilla multiplica la calificación por la ponderación asignada, al final se suman los resultados parciales dando un número porcentual como resultado final.

Entre mayor sea el número, mayor prioridad tendrá ese proyecto en la hoja de ruta.

Tabla 6 Priorización de iniciativas

ID	Proyectos	Ejes	Responsable	Prioridad por eje 0 - Muy Alta 1- Alta 2- Media 3- Baja
1	Plataforma para la definición, ejecución y monitoreo de procesos de negocio (BPM)	Habilitador	TIC	3
2	Plataforma para la definición, ejecución y monitoreo de servicios (SOA)	Habilitador	TIC	0
3	Actualización del Datacenter	Habilitador	TIC	1
4	Sistema de información para la consulta, exploración y seguimiento de información georeferenciada-GIS	Habilitador	Planeación	1
5	Sistema de información para la gestión documental	Habilitador	TIC	1
4	Sistema integrado para la gestión financiera y contable	Apoyo	Hacienda	2
5	Sistema integrado para la gestión del recurso humano	Apoyo	Función pública	3
7	Sistema de información para capacitación, investigación, ciencia y tecnología	Apoyo	Educación	3
8	Reparametrización del sistema SAP	Apoyo	Hacienda	0

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

ID	Proyectos	Ejes	Responsable	Prioridad por eje 0 - Muy Alta 1- Alta 2- Media 3- Baja
9	Sistema integrado de Secretaría General	Misional	General	2
10	Sistema integrado de Salud	Misional	Salud	1
11	Sistema integrado de Prensa y Comunicaciones	Misional	Prensa y comunicaciones	2
12	Sistema integrado de Planeación	Misional	Planeación	2
13	Sistema integrado de Movilidad y transporte	Misional	Movilidad	0
14	Sistema integrado de Minas y Energía	Misional	Minas y Energía	3
15	Sistema integrado de jurídica	Misional	Jurídica	3
16	Sistema integrado de Hacienda	Misional	Hacienda	1
17	Sistema integrado de Gobierno y desastres	Misional	Gobierno	3
18	Sistema integrado de Función Pública	Misional	Función pública	3
19	Sistema integrado de Educación	Misional	Educación	1
20	Sistema integrado de Despacho	Misional	Despacho	2
21	Sistema integrado de competitividad y desarrollo económico	Misional	Competitividad	2
22	Sistema integrado de Ciencia, tecnología e innovación	Misional	Ciencia, tecnología e innovación	3
23	Sistema integrado de Ambiente	Misional	Ambiente	3
24	Sistema integrado de Agricultura	Misional	Agricultura	2
25	Sistema integral para la gestión del PDD	Estratégico	Planeación	3
26	Ventanilla Única de Trámites	Estratégico	General	1
27	Sistema de Información sociodemográfico	Estratégico	Agricultura	1
28	Sistema de información móvil para la recolección de datos	Estratégico	TIC	1
29	Bodega de datos histórica institucional	Estratégico	Planeación	1
30	Balanced Score Card	Estratégico	Despacho	2
31	Actualización del centro de datos	Habilitador	TIC	1
32	Renovación parque tecnológico	Apoyo	TIC	2
33	Red Social de Datos	Habilitador	TIC	1

	<p>PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA</p>	<p>CÓDIGO: A-GT-PLA-001</p>
	<p>Plan Estratégico de las TIC</p>	<p>VERSION: 3</p> <p>FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017</p>

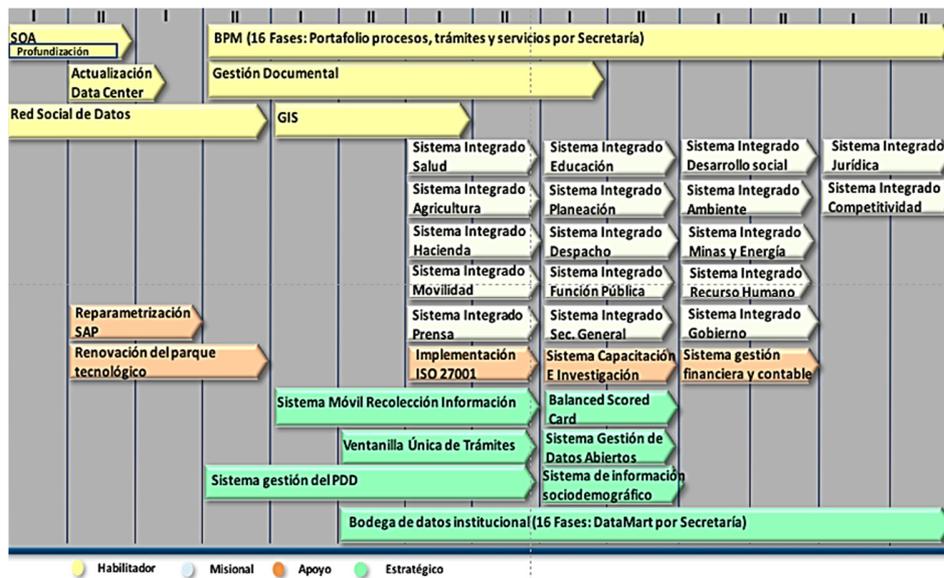
10.3. Hoja de Ruta

De acuerdo con el análisis realizado y a la proyección de las iniciativas que facilitarán la consecución de la situación objetivo (futura) planteada se define la siguiente taxonomía de proyectos:

- **Estratégico:** Proyectos o iniciativas que habilitan nuevos productos, trámites y servicios o por lo menos permiten una extensión de las capacidades de la Gobernación. También facilitan el conocimiento del comportamiento de negocio y la toma de decisiones.
- **Misional:** Proyectos o iniciativas que apoyan directamente la misión de la gobernación en el cubrimiento directo de los procesos y/o funciones de cada uno de los sectores o secretarías.
- **Apoyo:** Proyectos o iniciativas que facilitan la ejecución de las iniciativas estratégicas y misionales.
- **Habilitadores:** Proyectos o iniciativas que suministran herramientas, funcionalidades y tecnologías para facilitar la implementación de los demás proyectos e iniciativas.

Esta taxonomía permite categorizar cada iniciativa para conformar un orden lógico en el cual deben realizarse los proyectos. Esto permite definir una estrategia de ejecución de los proyectos identificados en un horizonte de tiempo estimado de cinco (5) años.

La ruta de proyectos priorizada se representa en la siguiente figura:



Fuente: PETIC 2017

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

Es importante mencionar que cada proyecto tiene una proyección cronológica de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Carga de trabajo por secretaría: El responsable de cada proyecto fue asignado de acuerdo al grado de relevancia de la funcionalidad propuesta por cada iniciativa y la función desempeñada por la secretaría. La asignación de proyectos tuvo en cuenta la cantidad de iniciativas que cada secretaría debe iniciar en un período de tiempo para no sobrepasar las capacidades de la misma.
2. Prioridad por eje del portafolio: De acuerdo a la taxonomía de proyectos definida, se establece el orden de prioridad por cada portafolio para las iniciativas de la ruta de proyectos.

Requisitos técnicos de cada proyecto: La descripción de cada iniciativa establece un conjunto de requisitos necesarios para su realización. Esto establece un criterio para definir el orden de realización de cada iniciativa propuesta

En esta sección se plasma el portafolio de los proyectos en una línea de tiempo, con base en la estimación de esfuerzo y tiempo. Así mismo la secuencia de ejecución del proyecto se define con base en el resultado arrojado por la plantilla de calificación de proyectos.

10.4. Seguimiento del PETI

En esta sección se establecen los indicadores que servirán como instrumento de seguimiento al avance de ejecución de los proyectos definidos en la Hoja de Ruta.

Tabla 7 Indicadores de seguimiento al PETI

Nombre	Fórmula	Máximo bueno	Mínimo bueno	Máximo medio	Mínimo medio	Negativo
Avance de ejecución de iniciativas PETI	Porcentaje de ejecución = (número de iniciativas culminadas / número de iniciativas planteadas en el PETI) * 100	100%	90%	89%	60%	59%
Porcentaje de proyectos a tiempo	Porcentaje de proyectos a tiempo = (Número de proyectos a tiempo / Número total de proyectos) * 100	100%	70%	69%	50%	49%

	PROCESO DE GESTION TECNOLOGICA	CÓDIGO: A-GT-PLA-001
	Plan Estratégico de las TIC	VERSION: 3
		FECHA ACTUALIZACION: 05/09/2017

11. Plan de comunicaciones

El plan de comunicaciones del PETI está dirigido a todos los directivos, jefes de oficina, asesores, funcionarios y contratistas, con el fin de socializar su contenido y su impacto en la entidad, generando interés, motivación y compromiso en cada uno de los actores para la implementación del PETI durante la vigencia 2021 – 2024.

12. Grupos de interés

En esta sección se identifican los grupos que tienen algún interés o impacto en las iniciativas establecidas en el PETI

Tabla 8 Caracterización de grupos de interés

Grupo de interés	Necesidades de información
Despacho del Gobernador	Objetivos que persigue el PETI, iniciativas y esfuerzo
Secretarios y Jefes de oficina	Objetivos que persigue el PETI, iniciativas, esfuerzo y avance de ejecución
Funcionarios	Objetivos que persigue el PETI, iniciativas
Contratistas	Objetivos que persigue el PETI, iniciativas

13. Actividades para la divulgación

En esta sección se describen las actividades y recursos necesarios para socializar los aspectos más relevantes del PETI a los grupos de interés.

Tabla 9 Actividades de divulgación

Actividad	Grupos de interés	Medio de divulgación	Responsable
Presentación y aprobación del PETI en el comité institucional de desempeño	Director de la Entidad, Secretarios y Jefes de oficina	Videokonferencia	Secretaría de las TIC
Divulgación masiva	Todos	Correo electrónico, intranet, página web	Secretaría de las TIC
Informar avance de ejecución del PETI	Secretarios y Jefes de oficina	Videokonferencia	Secretaría de las TIC

CUNDINAMARCA
iREGIÓN
Que Progresa!