

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN

PETI 2021 - 2023

Bogotá D.C, Enero 2021

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
1. OBJETIVOS.....	4
2. ALCANCE	4
3. MARCO NORMATIVO	5
4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS	6
5. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL	7
5.1 ESTRATEGIA DE TI	7
Plan nacional de desarrollo	7
Plan departamental de desarrollo	11
Programa: Revolución Digital	11
Plan estratégico empresas públicas de Cundinamarca	15
Mapa de Procesos y Servicios de TIC.....	18
Información Documentada del Sistema.....	19
5.2 Uso y Apropiación de la Tecnología	20
5.3 Catálogo de software y sistemas de información	20
5.4 Servicios Tecnológicos	21
5.5 Gestión de Información	22
5.6 Gobierno de TI.....	23
5.7 Análisis Financiero	23
6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	23
6.1 Modelo Operativo	23
6.2 Necesidades de Información.....	24
6.3 Alineación de TI con los procesos	24
7. MODELO DE PLANEACIÓN.....	24
7.1 Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC	24
7.2 Estructura de actividades estratégicas.....	24
7.3 Plan maestro o Mapa de Ruta	25
8. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI	25



INTRODUCCIÓN

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A E.S.P. ha definido como propósito organizacional, fortalecer las capacidades institucionales a nivel de tecnologías de la Información y comunicaciones planteando en el presente plan. Las intenciones prioritarias que permiten la disminución de la brecha digital y operar de manera sistemática a través de herramientas tecnológicas que permitan monitorear en tiempo real las acciones que adelanta la entidad en el territorio cundinamarqués. La hoja de ruta establecida tiene como enfoque, garantizar el pleno ejercicio de los derechos a la información y propiciar la mejora continua en la gestión institucional, para ello, es necesario la aplicación de estándares y mejores prácticas en la implementación de sistemas informáticos. El PETI se enmarca en el consolidado de acciones que permitan optimizar los resultados de la gestión, que Empresas Públicas de Cundinamarca ejerce a través de la gestión de proyectos, aseguramiento de servicios, interventoría y servicio al cliente.

Si bien, las tecnologías año tras año, se convierten en obsoletas en menor tiempo de lo que conlleva su adquisición y operación, Empresas Publicas de Cundinamarca inicia con un mayor interés de potenciar las capacidades administrativas a través de la incorporación de estas tecnologías en los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, cuyo efecto sea un beneficio para las partes interesadas y reduzcan la carga que se refleja en la actualidad de EPC S.A E.S.P.

En este sentido, Empresas Publicas de Cundinamarca, ha considerado desarrollar un Plan estratégico de Tecnologías de la Información con miras a estructurar las bases y arquitectura de TI que le permita desenvolverse en los diferentes ámbitos del que hacer institucional, teniendo en cuenta que para lograr la transformación tecnológica es importante realizar el alistamiento institucional con una adecuada infraestructura y con un talento humano conocedor de las funcionalidades de los sistemas de información disponibles.

La nueva ERA DE LA INFORMACION, hace que las relaciones de las personas y de las instituciones de carácter público o privado, así como su productividad y eficiencia, estén determinadas por el alto protagonismo de la información y de las comunicaciones, lo cual hace necesario formular políticas que orienten el actuar de unos y otros en el desarrollo de sus actividades. Las normas expedidas por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como también estándares internacionales como ITIL, COBIT, e ISO 27001, se encaminan en la aplicación de "buenas prácticas" y la prestación de servicios de TI con niveles de

calidad, en condiciones seguras y siempre generando valor en el actuar organizacional.

1. OBJETIVOS

Establecer acciones, programas y proyectos que aporten al cumplimiento de los objetivos y metas institucionales, para la vigencia 2020-2022 brindando solución de las necesidades de información de la entidad para la toma de decisiones oportunas y objetivas a través de las TIC.

- Identificar las actuales necesidades tecnológicas, de información y de sistemas de información de la EPC S.A E.S.P., para la correspondiente definición de los modelos de gestión y planeación de TI.
- Gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información en la EPC S.A E.S.P.
- Generar espacios que permitan la divulgación del Modelo Operativo de TI, buscando el compromiso de todos los funcionarios y contratistas de la EPC S.A E.S.P., en el Uso y Apropiación de las TICs.

2. ALCANCE

El PETIC, tiene como alcance la identificación e implementación de iniciativas, lineamientos y proyectos durante las vigencia 2021-2023, a través de la transformación digital y generación de propuestas de valor de los programas y proyectos de la entidad, alineado con la Política de Gobierno Digital, el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado colombiano y dando cumplimiento a la normatividad vigente,

Si bien este PETI aplica para el periodo 2021-2023 será revisado y actualizado anualmente según sea requerido, atendiendo a las necesidades y dinámica de la entidad

3. MARCO NORMATIVO

Decreto 2106 de 2020: Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública

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 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".

Decreto 612 de 2018: Se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado

Decreto 1499 de 2017: Se modifica el Decreto 1083 de 2015 y se definen los lineamientos del modelo integral de planeación y gestión para el desarrollo administrativo y la gestión de la calidad para la gestión pública

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 1083 de 2015: "Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual incluye el Decreto 2573 de 2014 que establece los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea (Hoy Gobierno Digital)

Decreto 1078 de 2015: Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual incluye el Decreto 2573 de 2014, el cual establece los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea.

Ley 1712 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 886 de 2014: Reglamentar la información mínima que debe contener el Registro Nacional de Bases de Datos, creado por la Ley 1581 de

2012, así como los términos y condiciones bajo las cuales se deben inscribir en este los Responsables de Tratamiento

Decreto 2573 de 2014: Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea.

Decreto 1377 de 2013: Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012

Ley 1581 de 2012: Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales

La Ley 1474 de 2011: Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, hace referencia al uso obligatorio de los sitios web de las entidades públicas como mecanismo para la divulgación de información pública.

4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

- Para Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP, la gestión en tecnologías de la información debe ser considerada un factor de valor estratégico. La dirección encargada del gobierno digital debe ser considerada un área estratégica para el logro de los objetivos de la EPC SA ESP.
- La información debe considerarse como el principal activo de la EPC SA ESP, teniendo en cuenta que la información hace parte de los insumos prioritarios, por lo que la información debe ser oportuna, confiable y de mayor detalle.
- El cumplimiento de los objetivos estratégicos de EPC SA ESP debe mejorarse a través del uso de sistemas de información apropiados
- Fortalecer la capacidad de los servicios tecnológicos de acuerdo con las necesidades de los usuarios y de las diferentes direcciones de Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP.

5. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

Empresas públicas de Cundinamarca cuenta con algunos sistemas de información, para el cumplimiento de su gestión y a decidido iniciar con la implementación de la política de gobierno digital y el respectivo plan estratégico de tecnologías de la información y comunicaciones, con el fin de mejorar los servicios a través de las tecnologías por lo que la empresa se encuentra en un nivel de maduración básico en los dominios de la arquitectura empresarial.

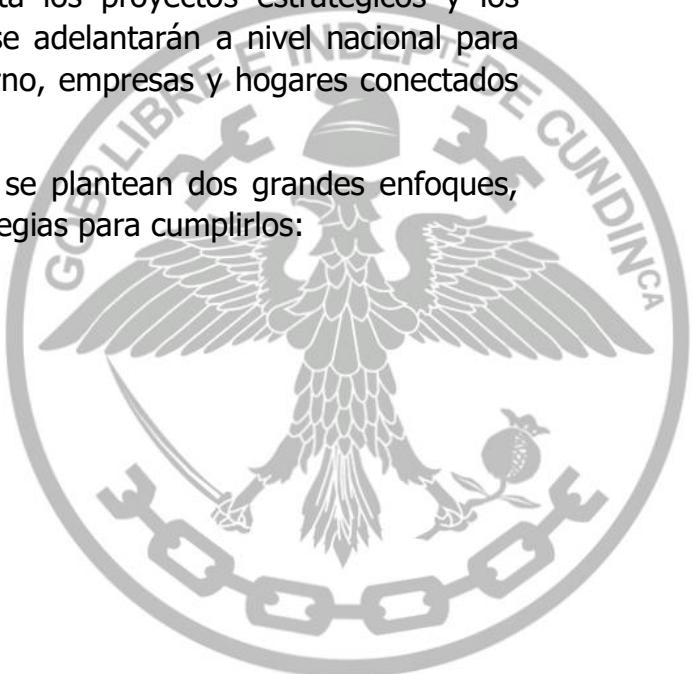
5.1 ESTRATEGIA DE TI

Para entender la estrategia de TI de empresas públicas de Cundinamarca se presenta a continuación los lineamientos a nivel nacional y departamental para las tecnologías de la información y comunicaciones.

Plan nacional de desarrollo

El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 trazará el curso de acción para hacer posible el crecimiento económico y la equidad de oportunidades, incluyendo un conjunto de pactos transversales (vistos como habilitadores, conectores y espacios de coordinación), dentro de los que se encuentra el “Pacto por la transformación digital”, el cual representa los proyectos estratégicos y los esfuerzos en materia de tecnología que se adelantarán a nivel nacional para cumplir el objetivo de este pacto: “Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento”.

En el Pacto por la transformación digital se plantean dos grandes enfoques, junto con los objetivos específicos y estrategias para cumplirlos:



Objetivos	Estrategias y Programas
Crear las condiciones habilitantes para la masificación de las TIC	<p>Fortalecer y adaptar el marco normativo, institucional y financiero del sector TIC y las funciones del regulador único e independiente.</p> <p>Crear un fondo único para la promoción de las TIC.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la disposición de insumos para la conectividad y la velocidad de conexión a Internet. 2. Transformar el sector postal en el contexto de la digitalización y las tendencias del comercio electrónico. 3. Fortalecer la televisión y radio pública, con énfasis en contenidos públicos.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducir las barreras al despliegue de la infraestructura requerida para la prestación de los servicios públicos que integran el sector TIC, a nivel nacional y, en especial, territorial.
Acelerar la inclusión social digital	<p>Implementar políticas de promoción y medidas regulatorias para el despliegue de la red de última milla en segmentos de la población menos atendida.</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Implementar incentivos al servicio universal en los hogares cubiertos con redes de última milla. B. Generar un modelo sostenible para la conectividad social en zonas urbanas y, en especial, rural. C. Fortalecer el programa Computadores para Educar (CPE) para cerrar la brecha entre regiones. D. Promover el acceso y uso de TIC para ciudadanos con discapacidad.
Empoderar ciudadanos y hogares en el entorno digital	<ol style="list-style-type: none"> A. Proveer a la población el acceso a las habilidades digitales básicas, así como herramientas, aplicaciones y contenidos que les permitan hacer uso productivo del entorno digital para solucionar sus problemas, generar ingresos y desarrollar sus actividades diarias.

Adicionalmente se plantea el indicador de resultado para asegurar su cumplimiento:

Indicador	Línea Base (2017)	Meta (2022)
Hogares con conexión a Internet (fija, móvil o ambas) suscrita (Indicador ODS)	50,2%	70%

Porcentaje de hogares con Internet fijo instalado	37,70%	50%
Personas de 5 años o más que usan Internet registrado por el DANE (Indicador ODS)	62,3%	80,0%
Conexiones a Internet con más de 10 Mbps (descarga) funcionando	14.953.334	32.000.000
Conexiones a Internet móvil 4G suscritas	12.039.956	27.000.000
Número de contenidos en plataforma RTVC funcionando	0	12.000.000
Personas de la comunidad, con discapacidad, capacitadas en TIC para la inclusión en el uso de las TIC	0	30.000
Número de impactados en el uso responsable y seguro de las TIC	9.406.045	13.500.000
Número de formaciones en competencias digitales	2.386.439	3.570.439
Centros poblados rurales con más de 100 habitantes ubicados en municipios PDET con acceso comunitario a internet (indicador PMI)	445	639
Cabeceras municipales de municipios PDET conectadas a Internet de alta velocidad (indicador PMI)	100%	100%

Hacia una sociedad digital e industria 4.0: por una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado

Objetivos	Estrategias y Programas
Impulsar la transformación digital de la administración pública	<p>Crear una instancia de coordinación y articulación transversal con decisiones vinculantes.</p> <p>A. Digitalización y automatización masiva de trámites.</p> <p>B. Diseño e implementación de Planes de Transformación Digital en entidades públicas nacionales</p> <p>C. Masificación de la factura electrónica.</p>
	<p>A. Definición e implementación de la infraestructura de datos para generar valor.</p>
Desarrollo y gestión del talento para la transformación digital	<ul style="list-style-type: none"> Gestión integral del talento humano para el mercado de la economía digital. Ajuste normativo para el nuevo entorno laboral digital.

Transformación digital sectorial	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de una política de Estado para la transformación digital y la Cuarta Revolución Industrial. Promoción de la transformación digital del sector productivo. Masificación de herramientas avanzadas de gestión de información para la solución de problemas sectoriales que afectan directamente a la población. Apoyo al desarrollo de la Industria de las Tecnologías de la Información. Implementación de la política nacional para desarrollar el sector satelital.
Transformación digital territorial	<ul style="list-style-type: none"> Transformación digital de la administración pública territorial. Lineamientos para construir territorios y ciudades inteligentes. Modelo de cofinanciación.
Proyectos bandera de transformación digital	<ul style="list-style-type: none"> Modernización tecnológica de la DIAN. Uso de Big Data para la lucha contra la corrupción

Adicionalmente se plantean los siguientes indicadores de resultado para asegurar su cumplimiento:

Indicador	Línea Base (2015)	Meta (2020)
Transacciones Digitales realizadas	87.000.000	174.000.000
Trámites de alto impacto ciudadano transformados digitalmente	0	34
Usuarios únicos del Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales	0	3.500.000
Porcentaje de entidades del orden nacional que publiquen o hagan uso de soluciones disponibles en código abierto y/o datos abiertos desarrolladas por el Gobierno.	0,90%	35%
Entidades que implementan iniciativas para la transformación digital utilizando el habilitador de Arquitectura de la Política de Gobierno Digital	636	800

Entidades del orden nacional y territorial que identifican y valoran los riesgos de seguridad digital, logrando la confianza digital	11%	90%
--	-----	-----

Plan departamental de desarrollo

El Plan Departamental de Desarrollo 2016-2020 define la ruta para el departamento de Cundinamarca orientada al “desarrollo inteligente” entendido como el crecimiento, más equidad y felicidad, con inclusión, más oportunidades y ventajas para los Cundinamarqueses. En este plan se plantean cuatro ejes estratégicos, dentro de los cuales el “Eje Integración y Gobernanza” propone el programa y subprogramas con los que se abordará el desarrollo y fortalecimiento de las TIC en el departamento:

Programa: Revolución Digital

Objetivo	Estrategias
El propósito de este programa es que los cundinamarqueses apropien el uso de las TIC, permitiendo su participación efectiva en los procesos y dinámicas de desarrollo del Departamento	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar el acceso de la comunidad cundinamarquesa y las instituciones públicas al conocimiento globalizado mediante la implementación de una autopista digital que brinde servicios TIC con cubrimiento en los 116 municipios. Mejorar la comunicación e interacción de los cundinamarqueses con el gobierno departamental mediante el fortalecimiento de los trámites y servicios en línea, el desarrollo de aplicaciones, canales de comunicación, ciudades inteligentes, carpeta ciudadana, nuevas tecnologías y el fortalecimiento del portal web. Promover la innovación, uso y apropiación de las TIC mediante la capacitación a las comunidades organizadas, funcionarios públicos, grupos poblacionales y comunidad en general, por medio de la utilización de los centros interactivos, puntos y kioscos vive digital, plataformas virtuales, teletrabajo y la implementación de espacios físicos y encuentros de desarrollo tecnológico. Dar cumplimiento a las directrices nacionales en materia de gobierno en línea, mediante la promoción y acompañamiento a su implementación en las entidades públicas del departamento Gestionar recursos del orden nacional e internacional a través de la participación en convocatorias, presentación de proyectos y/o celebración de alianzas con entidades públicas y/o privadas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la plataforma tecnológica interna de la gobernación y de las entidades públicas del Departamento mediante la adquisición, actualización, soporte y mantenimiento de los componentes de procesamiento, almacenamiento, respaldo, red, servidores, computadores de usuario final, sistemas de información, servicios corporativos y licenciamiento. • Implementar un centro operacional unificado de mando con atención personalizada al cundinamarqués • Promover el mejoramiento de la señal y la ampliación de cobertura de internet, telefonía celular y TDT en el departamento. • Promover la puesta en funcionamiento de emisoras de interés público.
--	---

Adicionalmente se plantea el indicador de resultado para asegurar su cumplimiento:

Indicador	Línea Base (2015)	Meta 2020
Índice de Gobierno en Línea de las Gobernaciones	59%	100 %

Son tres los subprogramas que hacen parte de este programa:

1. **Subprograma Infraestructura TIC:** "Se busca consolidar y dar sostenibilidad a la infraestructura tecnológica de procesamiento, almacenamiento y respaldo del nivel central de la gobernación y la infraestructura necesaria para garantizar la conectividad entre las instituciones públicas para fortalecer la gestión y la prestación de servicios a las comunidades."

Meta	Línea Base (2015)	Meta (2020)
Implementar un centro operacional unificado de mando con atención personalizada al Cundinamarqués.	0	1
Beneficiar con servicios digitales a 5 sectores de	0	5

desarrollo del departamento por medio de la puesta en funcionamiento de la autopista digital Cundinamarca.		
Dar al servicio 120 zonas wifi públicas gratuitas en el departamento durante el cuatrienio	120	120
Mejorar en el periodo de gobierno las comunicaciones entre 180 instituciones oficiales en los municipios y la administración central por medio de telefonía IP.	0	180
Actualizar durante el cuatrienio el 10% de la infraestructura computacional del datacenter principal de la gobernación	0	10
Implementar durante el cuatrienio un centro alterno de respaldo externo al datacenter principal de la Gobernación.	0	1
Proveer soporte y ampliar el licenciamiento a 9 plataformas de software de uso corporativo.	0	9
Actualizar durante el periodo de gobierno el 15% de la infraestructura computacional de uso de los funcionarios del sector central del departamento.	0	15
Soportar anualmente la infraestructura computacional, red eléctrica y lógica existente en el sector central de la gobernación.	0	4
Implementar al 100% la norma internacional ISO 27001 - 2013, que permita brindar los niveles adecuados de integridad, disponibilidad y confiabilidad a la información de la gobernación.	30	100
Reemplazar la troncal de fibra óptica de la sede administrativa de la Gobernación durante el cuatrienio.	0	1

2. Subprograma Aplicativos para el Desarrollo: "Permite garantizar la sostenibilidad de las plataformas tecnológicas y los sistemas de información, servicios corporativos y aplicativos que soportan la

prestación de servicios TIC del nivel central de la administración departamental."

Meta	Línea Base (2015)	Meta (2020)
Realizar anualmente el seguimiento y monitoreo a la implementación del plan estratégico de TIC – PETIC.	0	4
Ampliar en un 20% la plataforma tecnológica base para soportar nuevos sistemas y servicios en departamento durante el cuatrienio.	0	20
Proveer anualmente servicios de soporte, mantenimiento y actualización a 15 sistemas de información y servicios corporativos existentes en el nivel central de la gobernanza.	0	15
Automatizar en el cuatrienio un proceso del sistema de gestión de calidad utilizando la herramienta de gestión de procesos BPM del departamento	0	1

3. Subprograma Cundinamarca en Línea: *"Nos dedicaremos a proveer los medios para que la comunidad cundinamarquesa se apropie del uso de las TIC, y la implementación de la estrategia de gobierno en línea en las administraciones municipales y departamentales."*

Meta	Línea Base (2015)	Meta (2020)
Capacitar en el cuatrienio a 150.000 ciudadanos en uso y apropiación de las TIC, con especial atención en la comunidad organizada, población en condición de discapacidad y vulnerabilidad.	113.590	263.590
Implementar dos (2) espacios físicos dotados de infraestructura tecnológica para formación de cundinamarqueses en desarrollo de contenidos digitales y aplicaciones móviles.	0	2

Realizar dos (2) eventos en el cuatrienio para fomentar la creación de espacios de emprendimiento e innovación TIC.	0	2
Desarrollar e implementar los lineamientos para que el 100% de las entidades del sector central cumplan con la estrategia de gobierno en línea.	0	1
Brindar asistencia permanente a los 116 municipios en la implementación de la estrategia de gobierno en línea.	0	116
Reactivar 78 centros interactivos en el departamento durante el cuatrienio.	0	78
Establecer un programa sostenible para la recolección de 150 toneladas de residuos electrónicos en el Departamento durante el periodo de gobierno.	0	150
Implementar durante el periodo de gobierno 1 punto de atención al usuario con herramientas tecnológicas para la población en discapacidad en la sede administrativa de la Gobernación.	0	1
Promover la convivencia digital y la interacción responsable con las TIC en la comunidad educativa del 100% de las instituciones del departamento durante el cuatrienio.	0	100
Realizar en el cuatrienio 4 eventos de actividades incluyentes para la población con discapacidad mediante la aplicación de las TIC.	0	4

Plan estratégico empresas públicas de Cundinamarca

El plan estratégico de empresas públicas de Cundinamarca tiene como objetivo dar cumplimiento a su misión institucional siendo una empresa con enfoque de sostenibilidad, oportunidad, crecimiento y satisfacción de sus grupos de interés

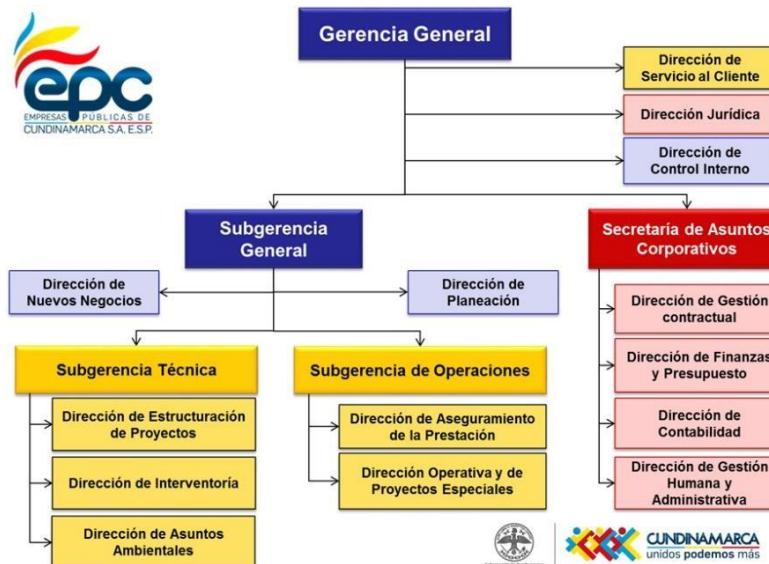
Para el cumplimiento de este plan se formulan cuatro objetivos estratégicos, dentro de los cuales el objetivo 4 **"Promover la implementación, uso integral y mejoramiento continuo de los sistemas de gestión e información empresarial por parte de todos los trabajadores según su competencia, con el propósito de mantener los niveles de"**

productividad.” incluye la participación del sector tecnologías de la información y la comunicación, con la siguiente meta y líneas de acción.

Metas	Líneas de acción
Implementar el sistema de información integrado de gestión de proyectos de agua potable.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar el diagnóstico de las necesidades de desarrollo del sistema de información para establecer alternativas de solución 2. Selección y aprobación de la alternativa de solución para el desarrollo del sistema de información 3. Contratar la alternativa seleccionada para el desarrollo del sistema de información que integre los distintos sistemas existentes (Plan estratégico, Plan de Desarrollo, SIASAR, SIG, SIGEVAS, SOLIN, SINAS, SUI, programación y seguimiento de proyectos, Banco de proyectos, Plan de abastecimiento) 4. Desarrollar el sistema de información 5. Cargar y poner en operación el sistema de información

De conformidad con el organigrama de Empresas Públicas de Cundinamarca, no se cuenta con oficina de tecnologías de la información





Sin embargo, dentro de la estructura actual de la entidad, en la decisión Empresarial 027 de 2016 que adoptó el manual de funciones y perfiles del cargo de Empresas Públicas de Cundinamarca se establecieron funciones relacionadas con la materia en los siguientes cargos:

Subgerente General

Lidera la adopción de tecnologías de información y comunicación de la Empresa

Director de Gestión Humana y Administrativa

Apoyar a la Dirección de Planeación con la identificación de necesidades y gestión de estas en cuanto a tecnologías de la información

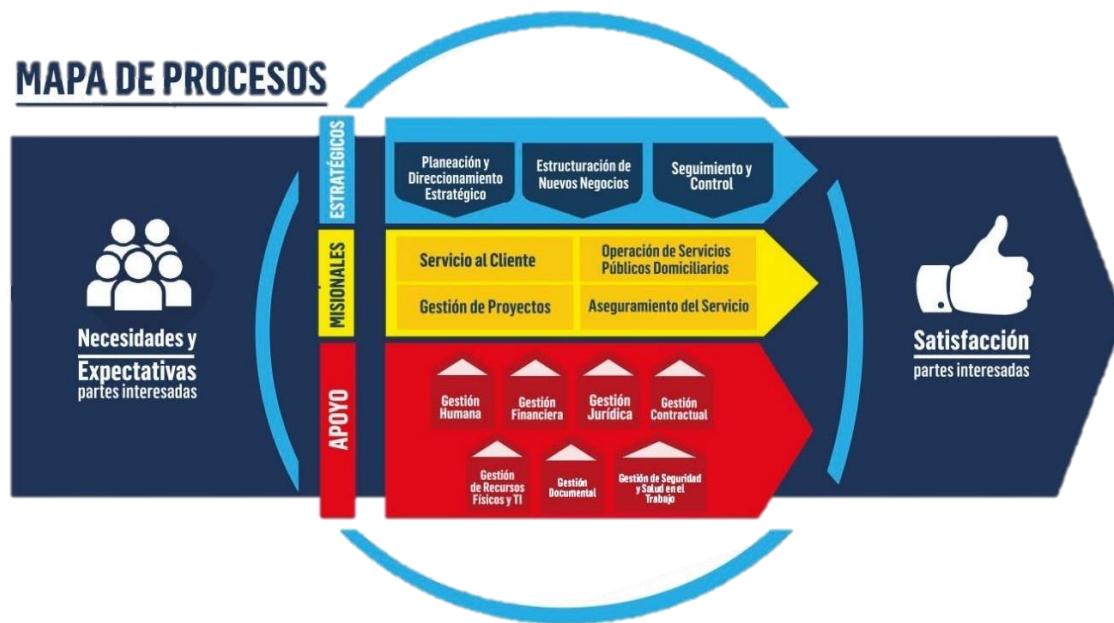
Director de Planeación

Formular y hacer seguimiento a las políticas y proyectos estratégicos de tecnologías de la información y liderar la implementación y mantenimiento de la estrategia de Gobierno en línea



Mapa de Procesos y Servicios de TIC

En la siguiente gráfica, se muestra la cadena de valor de Empresas públicas de Cundinamarca que se compone de los siguientes procesos



El Modelo de Operación por procesos de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP., está integrado por 14 procesos los cuales están estructurados en el mapa de procesos:

Procesos Estratégicos: Incluyen procesos relativos al establecimiento de políticas y estrategias, fijación de objetivos, provisión de comunicación, aseguramiento de la disponibilidad de recursos necesarios y revisiones por la dirección, en los cuales se encuentran: Planeación y Direccionamiento Estratégico, Estructuración de Nuevos Negocios y Seguimiento y Control.

Procesos Misionales: Incluyen todos los procesos que proporcionan el resultado previsto por la Empresa en el cumplimiento de su objeto social o razón de ser, en los cuales se encuentran: Servicio al Cliente, Gestión de Proyectos, Operación de Servicios Públicos Domiciliarios y Aseguramiento del Servicio.

Procesos de Apoyo: Son el conjunto de procesos relacionados con la ejecución de las políticas y estrategias financieras y administrativas, que tienen la finalidad de contribuir al logro de las actividades estratégicas y misionales de la Empresa, en los cuales se encuentran: Gestión Humana, Gestión Financiera,

Gestión Jurídica, Gestión Contractual, Gestión de Recursos Físicos y Tecnologías de la Información, Gestión Documental y Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Información Documentada del Sistema.

Los documentos del Sistema Integrado de Gestión se elaboran de acuerdo con el Instructivo PDE-I015 Creación, modificación o eliminación de la Información Documentada, que se encuentra en el proceso de Planeación y Direccionamiento Estratégico y se controlan de acuerdo con el PDE-G001 Guía Control de la Información Documentada del mismo proceso.

Para el Control de Registros se da cumplimiento a la Ley General de Archivos (Ley 594 del 2000), a los requerimientos normativos del Archivo General de la Nación y del Comité de Archivo a través del proceso Gestión Documental.

Los documentos del Sistema Integrado de Gestión se publican, administran y mantienen en la NASS de la Dirección de Planeación y en la página web en el link <http://www.epc.com.co/intranet2012/meci2015/>. Su vigencia y actualizaciones se controlan a través de PDE-G001 Guía Control de la Información Documentada y se cuenta con el PDE-F001 Listado Maestro de Documentos.

Para la radicación, distribución, trámite, consulta y conservación de los registros de todas las Comunicaciones Oficiales se utiliza la herramienta de gestión documental "MERCURIO"

Finalmente teniendo en cuenta lo anterior se determinado como misión de TI Transformar la operación de Empresas Públicas de Cundinamarca a través del fortalecimiento de su plataforma tecnológica y la automatización de procesos y procedimientos que permitan a los usuarios internos administrar de manera integral la información y como visión de esta estrategia se establece que a 2024 EPC SA. ESP., será a nivel nacional una entidad encaminada al uso y aprovechamiento de las tecnologías de información en la gestión de proyectos de agua potable y saneamiento básico para disponer de servicios de calidad a sus partes interesadas

5.2 Uso y Apropiación de la Tecnología

Con el fin de evaluar cuál es el impacto del uso y apropiación de TI en Empresas Públicas de Cundinamarca se realizó una encuesta que permite valorar el nivel de aceptación de la tecnología de manera cuantitativa y cualitativos para evaluar el nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción en su uso arrojando las siguientes conclusiones:

- Los sistemas de control existentes no tienen un control descentralizado, poca planeación y un manejo general básico
- Los sistemas de información no cuentan con documentación que permita dar soporte y mantenimiento adecuados
- No se monitorean y ni se miden el desempeño de los sistemas de información para tomar acciones cuando se presenta algún tipo de fallo
- Se han logrado muy poca integración de aplicaciones, acorde a la planeación establecida y adecuándose a las necesidades de los procesos

5.3 Catálogo de software y sistemas de información

A continuación, se relacionan los sistemas de información, herramientas y software en general que hace parte de la operación diaria:

Nombre del aplicativo	Plataforma de gestión
Mercurio	Gestión de correspondencia
SOLIN	Sistema de información contable y financiero
CHIP CONTADURIA	Reportes de estados financieros EPC SA ESP
SIA CONTRALORIA	Reportes de estados financieros EPC SA ESP
DIAN	Reportes de declaraciones tributarias
SECRETARIA DE HACIENDA DISTRITAL	Reporte de declaraciones industria y comercio y reteica
SECRETARIA DE HACIENDA MUNICIPALES	Reporte de declaraciones industria y comercio y reteica
SIGEVAS	Cargue de información contractual de obras
SINAS	Cargue de información de proyectos manejados en el MVCT

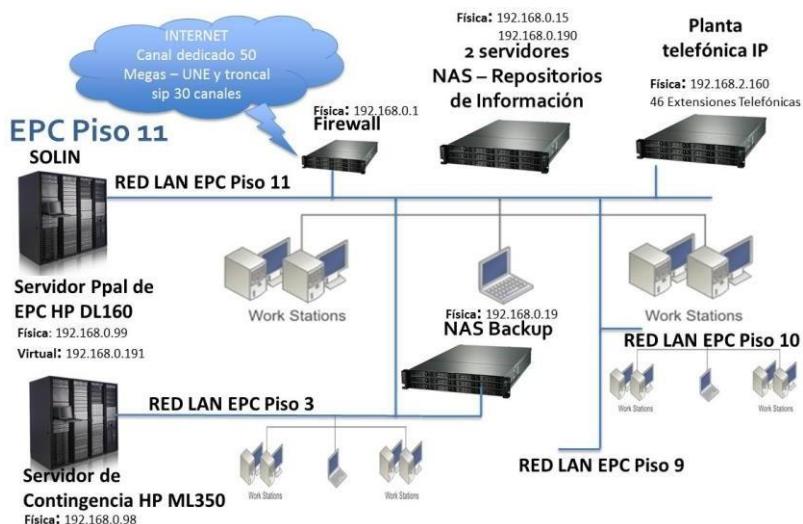
5.4 Servicios Tecnológicos

La infraestructura de hardware y software requerida es administrada por la Dirección de Gestión Humana y Administrativa, y las Comunicaciones a través del proceso de Servicio al Cliente.

Los servicios de apoyo necesarios son suministrados por el proceso de Gestión de Recursos Físicos y Tecnologías de la Información.

Evaluado el estado de la red de datos con la que actualmente cuenta las Empresa Publicas de Cundinamarca EPC, se tiene lo siguiente:

TOPOLOGIA DE RED ACTUAL



Se cuenta con soporte técnico especializado para apoyar las solicitudes de los usuarios

- No se tiene definidos ANS sobre los servicios tecnológicos que se presentan a los usuarios
- Los servicios implementados cumplen casi en su totalidad con los niveles requeridos por la entidad
- El acceso de las aplicaciones para disponer de los servicios no se hace a través de múltiples canales (Web, móvil, etc)

Actualmente EPC S.A ESP., cuenta con un canal de Comunicaciones de 50 MB con el proveedor UNE

EPC S.A ESP., no cuenta actualmente con un directorio activo, o controlador de Dominio que es un servidor desde donde se administraría toda la red de la entidad, para ello se recomienda Adquirir un Servidor y realizar la configuración de dicho equipo ya que esta es la base para empezar a organizar toda la plataforma computacional de EPC S.A ESP.

Se cuenta con un grado alto de vulnerabilidad en la red ya que el Firewall con el que se cuenta actualmente es obsoleto y no me permite definir políticas de navegación, es decir no puedo hacer restricciones a páginas no autorizadas por EPC, y esto me genera problemas todos los días, ya que los usuarios se quejan del mal servicio que se tiene al momento de navegar en internet.

El firewall está desempeñando un roll en la red que no le corresponde ya que en este momento es el quien me asigna la identificación de todos los equipos en la RED, y como no está segmentada me genera conflictos todos los días de direccionamiento IP.

Infraestructura

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP., No cuenta con infraestructura propia, pero para determinar, proporcionar y mantener la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios, determina presupuesto para el arrendamiento y mantenimiento de las instalaciones necesarias.

La infraestructura de hardware y software requerida es administrada por la Dirección de Gestión Humana y Administrativa, y las Comunicaciones a través del proceso de Servicio al Cliente.

Los servicios de apoyo necesarios son suministrados por el proceso de Gestión de Recursos Físicos y Tecnologías de la Información.

5.5 Gestión de Información

- La información para el análisis la toma de decisiones no se toma directamente de los sistemas de información
- Los indicadores de empleados no permiten comprobar que se han alcanzado las metas
- No se tienen definidos procesos de gestión de información para recolección, validación, consolidación y publicación

- La información suministrada a la alta dirección no apoya la toma de decisiones relacionadas con el logro de los objetivos estratégicos
- El sector no comparte información entre sus entidades, a través de los sistemas de información integrados, imposibilitando acciones para establecer nuevas estrategias sectoriales

5.6 Gobierno de TI

- Las actividades de TI no se ejecutan teniendo en cuenta un plan de acción
- Las decisiones TI no se toman en el área de TI
- La gestión TI no tiene definido formalmente un tablero de indicadores TI
- El área de TI no participa con voz y voto en el comité directivo

5.7 Análisis Financiero

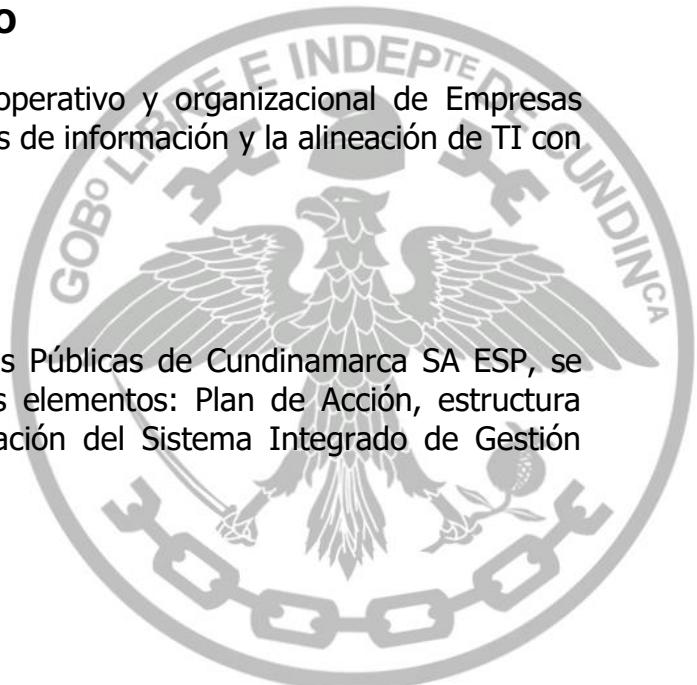
Las direcciones involucradas en las Tecnologías e Información tiene asignado un presupuesto para la vigencia 2021, cuya ejecución presupuestal es monitoreada de manera periódica de acuerdo con el Plan Anual de Adquisiciones.

6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

A continuación, se presenta el modelo operativo y organizacional de Empresas Públicas de Cundinamarca, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos de negocio empresariales

6.1 Modelo Operativo

El análisis del modelo operativo Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP, se realizó teniendo en cuenta los siguientes elementos: Plan de Acción, estructura organizacional y el esquema de organización del Sistema Integrado de Gestión armonizado con el MIPG.



6.2 Necesidades de Información

Partiendo del análisis de la situación actual respecto a la gestión de información, se puede concluir algunas generalidades de la arquitectura de información actual, como que empresas públicas de Cundinamarca cuenta con múltiples fuentes de datos, la mayoría creadas para suplir necesidades de procesamiento de información, lo cual genera dificultades en el momento de realizar estadísticas, medición de indicadores y la realización de reportes

Por lo que viene adelantando acciones de identificación de mejora bajo un modelo de arquitectura empresarial para el dominio de información en el cual se contempla la elaboración de los flujos y las necesidades de información basado en la gestión por procesos, con énfasis a su objeto misional.

6.3 Alineación de TI con los procesos

Actualmente los sistemas de información utilizados son SOLIN (Financiero que incluye contabilidad, presupuesto, Nomina) y MERCURIO (Gestión Documental) en la EPC SA ESP.

7. MODELO DE PLANEACIÓN

7.1 Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC

En Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP, la definición y ejecución del PETI para la vigencia 2021, se basa en los lineamientos establecidos por el MINTIC a través del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para definición del mismo, y el cumplimiento en cada uno de sus seis (7) dominios, así como los lineamientos establecidos tanto por la Estrategia de Gobierno en línea como dentro de la Política de Gobierno Digital articulada en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

7.2 Estructura de actividades estratégicas

Actualmente, se encuentra en proceso de formulación las estrategias y actividades específicas con las cuales dar cumplimiento a los objetivos de TI de Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP

7.3 Plan maestro o Mapa de Ruta

Dominio	Actividad
Dominio de planeación de la arquitectura	realizar la evaluación del nivel de madurez de las capacidades actuales empresariales
Dominio de Arquitectura Misional	identificar las necesidades de sistematización y demás apoyo tecnológico
Dominio de arquitectura de información	Elaborar el catalogo de los componentes de la información
Dominio de Arquitectura de Sistemas de Información	definir y evolucionar las arquitecturas de referencia tecnológicas
Dominio de arquitectura de infraestructura tecnológica	Elaborar el catálogo actualizado de sus elementos de infraestructura tecnológica
Dominio de arquitectura de seguridad	definir los criterios necesarios para asegurar la trazabilidad y auditoría sobre las acciones de creación, actualización, modificación o borrado de los Componentes de información
Dominio de uso y apropiación de la arquitectura	Definir metas propios en relación a tecnologías de la información o gobierno digital

8. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

En consideración a los grupos de interés para la comunicación interna, en el PETI se establece un plan de comunicaciones que inicia con la divulgación a nivel directivo, para después dar a conocer a las diferentes dependencias de la entidad. Como parte integral del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, se dará a conocer la ruta para la transformación digital de Empresas Públicas de Cundinamarca a través de las siguientes acciones de comunicación y sensibilización:

- Campaña de expectativa mediante píldoras de conocimiento sobre la importancia del PETI en EPC S.A E.S.P
- Elaboración de piezas gráficas para los jefes de área que registren roles y responsabilidades en el PETI
- Elaboración de videos que resalten los pasos de la ruta de transformación digital de EPC S.A E.S.P para las áreas
- Publicación de nota en el sitio web institucional
- Jornada de sensibilización del impacto para los grupos de interés el cumplimiento de las metas de PETI
- Encuesta de percepción y conocimiento de PETI EPC S.A E.S.P.