



# Plan estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETIC

Corporación Social de Cundinamarca

## 2023



## CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	6
2. GENERALIDADES DEL PLAN .....	7
2.1. Objetivos .....	7
2.2. Alcance .....	8
2.3. Marco Normativo .....	8
2.4. Rupturas Estratégicas .....	9
2.5. Análisis de la Situación Actual .....	10
2.6. Entendimiento Estratégico .....	34
2.7. Modelo De Gestión TI .....	39
2.8. Modelo de Planeación.....	51
2.9. Plan de Comunicaciones de PETI.....	54
3. BIBLIOGRAFIA.....	55



## TABLAS

Tabla No. 1. Sistema de información DATADOC .....	16
Tabla No. 2. Sistema de información LITISOFT .....	17
Tabla No. 3. Sistemas de información NOVASOFT .....	17
Tabla No. 4. Portal web de la CSC.....	18
Tabla No. 5. Sistema de información ANTIVIRUS .....	19
Tabla No. 6. Correo electrónico GMAIL .....	19
Tabla No. 7. Estrategias de la CSC.....	20
Tabla No. 8. Administración de los sistemas de información en la CSC .....	21
Tabla No. 9. Infraestructura tecnológica de la CSC .....	21
Tabla No. 10. Conectividad de datos en la CSC .....	21
Tabla No. 11. Equipos de Comunicaciones CSC .....	23
Tabla No. 12. Cámaras de TV CSC .....	23
Tabla No. 13. Equipos de respaldo eléctrico de la CSC.....	23
Tabla No. 14. Equipos de Computo .....	24
Tabla No. 15. Canales de internet.....	24
Tabla No. 16. Servicios y operaciones .....	25
Tabla No. 17. Mesa de servicios especializados.....	25
Tabla No. 18. Estructura del talento humano de la oficina de sistema de la CSC.	32
Tabla No. 19. Costo del talento humano del área de sistemas .....	33
Tabla No. 20. Costos del licenciamiento y mantenimiento de los Sistemas de Información.....	33

Tabla No. 21. Plan de acción CSC .....	36
Tabla No. 22. Marco legal del gobierno TI .....	42
Tabla No. 23. Esquemas o instancias relacionadas con la toma de decisiones ...	42
Tabla No. 24. Roles y perfiles de la oficina de sistemas .....	42
Tabla No. 25. Gestión de proveedores.....	42
Tabla No. 26. Nivel de servicios y desarrollo.....	42
Tabla No. 27. Esquemas de transferencia de conocimiento .....	42
Tabla No. 28. Indicadores y riesgos de TI.....	45
Tabla No. 29. Plan de compras TI de la CSC.....	51
Tabla No. 30. Mapa de ruta de los componentes del modelo .....	53



## ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Organigrama de la CSC.....	37
Ilustración 2. Procesos y procedimientos de la CSC.....	38
Ilustración 3. Cadena de valor TI.....	43



REALIZÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diana Milena Reina Profesional Sistemas	Comité Institucional de Gestión y Desempeño	Comité Institucional de Gestión y Desempeño



## 1. INTRODUCCION

El Plan Estratégico de Tecnología de la Información y las Comunicaciones PETIC es una herramienta que permite planear, Identificar y organizar estratégicamente los proyectos tecnológicos actuales, y detecta las necesidades futuras de la Corporación Social de Cundinamarca.

Esta estrategia permite:

- ✓ Realizar un plan de inversión optimizado de tecnología tanto en infraestructura como en sistemas de información de acuerdo a los procesos y procedimientos.
- ✓ Conocer, identificar y corregir necesidades tecnológicas más frecuentes en los diferentes proyectos que maneja la entidad.
- ✓ Definir y detectar las necesidades que ya están cubiertas por los proyectos o que ya están resultas por la Corporación.
- ✓ Brindar asesoría tecnológica en la estructuración, planeación y ejecución de proyectos, adopción de nuevas tecnologías en estándares y mejores prácticas internacionales, tendencias y las metodologías de arquitectura empresarial.
- ✓ Realizar alianzas estratégicas con las entidades de orden departamental para juntar esfuerzos para conseguir los recursos necesarios para la adquisición de nuevas tecnologías.
- ✓ Avanzar desde la Oficina de Tics de la Corporación en los estándares y estrategias definidas por el Ministerio de Tics y Comunicación en lo referente a estrategia y gobierno TI, Servicios de Información, Servicios tecnológicos, fortalecimiento en TI y demás estrategias propuestas por el ministerio.



## 2. GENERALIDADES DEL PLAN

### 2.1. Objetivos

#### General

Definir un documento con acciones claras y precisas para la administración de las Tecnologías de Información y Comunicaciones de la Corporación Social de Cundinamarca, con el fin de mejorar la eficiencia administrativa, y así permite aumentar la transparencia, participación y confianza ciudadana a través de las tecnologías de la información y comunicaciones, mediante la formulación de estrategias y proyectos que garanticen el apoyo al cumplimiento de sus objetivos y funciones, en línea con el Plan de Desarrollo departamental “Región que progresa”.

#### Específicos

- ✓ Realizar el análisis de la situación actual de la entidad con el fin de lograr un entendimiento estratégico en todos los ámbitos de gobierno en línea.
- ✓ Desarrollar un plan estratégico de tecnologías de información y comunicaciones (PETIC) que oriente el uso y optimice los recursos informáticos que se han convertido en una necesidad esencial para desarrollo y sistematización de cualquier entidad.
- ✓ Presentar el PETIC de la Corporación Social de Cundinamarca, para establecer lineamientos para utilizar estas tecnologías, considerando su avance y las características técnicas de los procesos que realiza, con el fin de lograr las metas, objetivos institucionales.



- ✓ Realizar la estrategia de gobierno en Línea que pretende una inclusión social a través de la apropiación y el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (T.I.C) con esta estrategia se pretende contribuir a mejorar la eficiencia y transparencia de la corporación ante la ciudadanía de los procesos y procedimientos a través de la sistematización gradual de una corporación digital, además de promover la utilización de las TIC.

## **2.2. Alcance**

La Corporación Social de Cundinamarca describe las estrategias y proyectos que ejecutará la Corporación Social de Cundinamarca, en cuanto a las tecnologías de la información y las comunicaciones durante la vigencia 2021 - 2024, apoyando el cumplimiento de las funciones y el logro de los objetivos estratégico de la Entidad.

## **2.3. Marco Normativo**

- ✓ Ordenanza 011 de 2020: Plan de Desarrollo "Cundinamarca, "Región que Progresas".
- ✓ Directiva Presidencial 02 de 2002, Respeto al derecho de autor y los derechos conexos referentes a utilización de programas de orden (software).
- ✓ Decreto 619 de 28 de diciembre de 2007, se establece la estrategia de Gobierno Electrónico de los organismos y de las entidades del departamento.
- ✓ Decreto Nacional 1151 del 14 de abril de 2008- Manual para la implementación de la estrategia de gobierno en línea de la república de Colombia. Por medio del cual se establecen los lineamientos generales de



la estrategia de Gobierno en Línea de la Republica de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones.

- ✓ Directiva 022 de 2011. Estandarización de la información de identificación, ubicación y contacto de los ciudadanos que capturan las entidades del departamento.
- ✓ Ley anti tramites (Decreto- ley 19 de 2012)
- ✓ Decreto 019 de 2012 Supresión de trámites
- ✓ Decreto 2609 de 2012 Decreto con el cual se suministran las directrices para los sistemas de gestión documental en las instituciones nacionales.
- ✓ Decreto 1377 de 2013: Protección de datos
- ✓ Ley 1450 de 2011, Artículo 227. Bases de datos y seguridad de la Información en PND Ley 1341 de 2009, Masificación de Gobierno en Línea
- ✓ Decreto 2693 de 2012 Estrategia Gobierno en Línea
- ✓ Ley 57 de 1985 Por la cual se ordena la publicidad de los actos y documentos oficiales.
- ✓ Ley Estatutaria 156. Por medio de la cual, se crea la Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional. Con el objeto de regular el derecho de acceso a información pública entre otros.
- ✓ ISO /IEC 27001 – 2005 Especifica los requisitos necesarios para establecer, implantar, mantener y mejorar un sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.

## 2.4. Rupturas Estratégicas

La Corporación Social de Cundinamarca con el objeto de fomentar el cambio de paradigmas y de adoptar pensamientos que permitan llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, identifica las siguientes rupturas estratégicas:



- ✓ Los sistemas de información requieren ser escalables e interoperables.
- ✓ La disponibilidad de la información para el desarrollo e implementación de soluciones al ciudadano y afiliados, deben ser más oportunas, confiables y con mayor detalle.
- ✓ La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la Corporación.
- ✓ Fortalecer el equipo humano de la Corporación en el desarrollo de las capacidades de uso y apropiación de TIC.
- ✓ Los datos de información deben ser almacenados no solamente en discos, sino también en la nube.
- ✓ La Información debe estar protegida contra ataques cibernéticos.

## 2.5. Análisis de la Situación Actual

La Corporación Social de Cundinamarca es un establecimiento público del orden Departamental descentralizado, con personería jurídica, con autonomía administrativa, financiera y patrimonio independiente, que presta servicios de crédito y bienestar a sus afiliados y fue creada mediante la Ordenanza No. 5 del 17 de enero 1972, bajo la administración del Gobernador Diego Uribe Vargas y quien fuera su primer gerente Víctor Vega Gómez. La dirección y administración de la Corporación, está a cargo de la Junta Directiva y el Gerente, quien es el Representante Legal. La entidad que inició con 10 afiliados, en la actualidad cuenta con 15.350.

La principal función de la Corporación es la colocación de créditos bajo un amplio portafolio que busca dar soluciones a sus afiliados a fin de contribuir al mejoramiento de su calidad de vida.



### **2.5.1. Estrategia de TI**

Se evalúa la lineación estratégica de la entidad en relación a la misión, visión y objetivos actuales del área TI, que tiene como objetivo apoyar el proceso, diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI de la Corporación, para alcanzar que este alineada a la estrategia organizacional y sectorial. La Oficina de Sistemas de la Corporación establece lo siguiente:

#### **2.5.1.1. Misión**

Garantizar a los afiliados la prestación de los servicios tecnológicos integrados en atención a sus necesidades y requerimientos; brindando soporte en asistencia técnica y fortalecimiento en el conocimiento y la capacitación en pro de desarrollar habilidades y destrezas en el personal que trabaja en la Corporación, ofreciendo así un servicio eficiente a la ciudadanía en términos de calidad, oportunidad y confiabilidad, con funcionarios altamente comprometidos.

#### **2.5.1.2. Visión**

La Corporación Social de Cundinamarca será reconocida como una “Corporación Digital” líder en sus procesos de modernización gracias a la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) tanto en los procesos internos, como en los servicios y productos innovadores dirigidos a ciudadanos y afiliados, en procura de mejorar su nivel y calidad de vida.



### 2.5.1.3. Objetivos

- ✓ Diseñar, desarrollar, implementar y evaluar los diferentes planes, programas y proyectos concernientes a las tecnologías de la información a aplicar en la Corporación; con el fin de contribuir a la optimización de los diferentes procesos y procedimientos para la generación de servicios de alta calidad, confiabilidad y oportunidad.
- ✓ Dar soporte a las diferentes oficinas de la Corporación en las necesidades de Hardware y Software. Además, programar, actualizar y efectuar el mantenimiento a los diferentes equipos informáticos, garantizando el buen funcionamiento de los mismos; permitiendo a los usuarios la adecuada prestación de los servicios a la Ciudadanía.
- ✓ Asesorar y capacitar a las diferentes oficinas de la Corporación, en el uso adecuado de equipos de cómputo y de Software, para aprovechar al máximo los beneficios que ofrecen las tecnologías, garantizando el uso racional y adecuado de los mismos.
- ✓ Administrar y actualizar en aspectos tecnológicos el sitio Web de la entidad, con el fin de lograr mejoras importantes en la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos; por medio de herramientas y procesos apoyados en el uso de las tecnologías de la información, que promuevan el acercamiento entre el gobierno y los ciudadanos.
- ✓ El diagnóstico TI se realiza de acuerdo a los lineamientos definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a través de la estrategia de gobierno en línea.
- ✓ Se analiza el contexto organizacional y su entorno, para una orientación que permita usar la tecnología como agente de transformación y apoyo en la labor diaria de la entidad.



- ✓ Implementar buenas prácticas para el desarrollo de los diferentes proyectos tecnológicos que contribuyan a la administración, planificación y manejo de los Sistema de información de la entidad.
- ✓ Garantizar a la ciudadanía y todos los interesados, el acceso y disponibilidad de los sistemas de información de forma clara, concisa y toda la celeridad para obtener la respuesta rápida de la información.
- ✓ Desarrollar estrategias que permitan a los usuarios internos el adecuado uso de los recursos tecnológicos, así mismo motivar el uso e implementación de nuevas tecnologías.
- ✓ Asegurar una plataforma tecnológica donde los usuarios o afiliados puedan tener respuesta inmediata a sus inquietudes, y donde se tenga niveles óptimos en seguridad y privacidad de la información y toma de datos.
- ✓ Cumplir con las metas de Plan Estratégico Institucional 2020 – 2023.
- ✓ Garantizar un buen servicio a los ciudadanos y servidores públicos.
- ✓ Optimizar de los procesos de la entidad.
- ✓ Apoyar en la toma de decisiones.
- ✓ Promover el buen uso y apropiación de los recursos tecnológicos.
- ✓ Garantizar la seguridad y privacidad de la información.

### 2.5.2. Uso y apropiación de la tecnología

En el Plan estratégico de tecnologías de la información se debe evaluar cuál es el impacto del uso y apropiación de TI en la entidad, a través de estadísticas o análisis sobre el nivel de aceptación y uso de la tecnología al interior de la entidad. Para ello se deben aplicar encuestas que permitan valorar el nivel de aceptación de la tecnología de manera cuantitativa. Del mismo modo se debe complementar con análisis cualitativos para evaluar el nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción en su uso, lo cual permitirá desarrollar acciones de mejora y



transformación. Esto se hace a partir de la recolección de información con todos los directivos y grupos de interés de la Corporación, con relación a las actividades, productos y servicios del área que lideran, su importancia y el grado de apoyo tecnológico que se requiere. A continuación, factores a evaluar dentro de la entidad:

- ✓ La entidad dispone de una dirección de servicios administrativos de las cuales se encuentra la oficina de sistemas, que permita liderar, planear, implementar y controlar las estrategias de tecnología en todas sus dependencias como un componente estratégico alineado con la los objetivos misionales de la entidad.
- ✓ En algunas dependencias, la planeación y diseño técnico de la plataforma tecnológica, se realizan sin tener en cuenta pautas o lineamientos del área de sistemas, lo que genera inconvenientes en la continuidad de estrategias informáticas y soporte técnico, anulando labores de integración e interoperabilidad.
- ✓ La infraestructura de red cumple con las normas y estándares vigentes de cableado estructurado y mejores prácticas en redes de comunicaciones. (cableado estructurado certificado)
- ✓ En su mayoría los sistemas de información operan de manera aislada desde el punto de vista organizacional, sin incluir un orden o clasificación en control de versiones, manuales de usuarios o instaladores.
- ✓ No se da estricto cumplimiento a las políticas de seguridad informática definidas por la entidad generando riesgos en la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información.
- ✓ Los esfuerzos en planeación e implementación de servicios y herramientas que permitan el cumplimiento de la estrategia de gobierno en línea, no se divulgan, promocionan o promueven a los usuarios limitando drásticamente



su uso y apropiación, considerándose una de las falencias más grandes de la entidad

- ✓ No se cuenta con caracterización de usuarios o grupos de interés que permitan la creación de estrategias de divulgación y promoción. Se debe contar con una matriz de caracterización que identifique, clasifique y priorice estos grupos.
- ✓ No se establecen planes de incentivos para la realización de trámites y servicios totalmente automatizados y con pagos en línea, no permitiendo el retorno de las inversiones realizadas o siendo en vano el esfuerzo con la implementación de estas herramientas tecnológicas.
- ✓ No se promueve ni se realiza seguimiento a las estrategias de colaboración y participación ciudadana, generando dudas al usuario y debilitando la imagen institucional.
- ✓ El porcentaje de trámites en línea es bajo respecto al total limitando oportunidades de uso y apropiación de la tecnología por parte de los ciudadanos. Se deben definir acciones de implementación gradual de acuerdo al estudio de caracterización de usuarios.
- ✓ Los trámites y sistema PQRSD de la corporación social de Cundinamarca se gestionan a través del sistema DATADOC cual es (sistema de gestión documental), con la gran limitante de no disponer de un seguimiento vía web que permita al usuario conocer el estado de avance del trámite o PQRSD descargar la respuesta cuando sea procedente.
- ✓ No se divulga y promociona la realización de trámites por medios electrónicos.
- ✓ No existe una ventanilla de atención al ciudadano unificada que permita el manejo y administración de los sistemas que evite desplazamientos o desinformación al usuario.

### 2.5.3. Sistemas de información

La Corporación social de Cundinamarca cuenta con los sistemas de información, según la caracterización dada por la guía de estructurar el PETI. Los siguientes sistemas de información que se describen, son los que actualmente la Entidad usa para la realización de sus actividades.

SISTEMA DE INFORMACION No. 1	
Nombre del Sistema de Información:	<b>DATADOC</b>
Imagen del Aplicativo:	
Versión:	DataDock.CsvWeb 0.1.0 -pre0007
Líder funcional y líder de TI:	Profesional de gerencia (Ingeniero de Sistemas)
Descripción detallada de la funcionalidad del sistema:	Software desarrollado para el control, la administración y la gestión documental de una entidad

*Tabla No. 1. Sistema de información DATADOC*

SISTEMA DE INFORMACION No. 2	
Nombre del Sistema de Información:	<b>LITISOFT</b>
Imagen del Aplicativo:	
Versión:	CIANI-INMERSYS v4.4

<b>Líder funcional y líder de TI:</b>	Profesional de gerencia (Ingeniero de Sistemas)
<b>Descripción detallada de la funcionalidad del sistema:</b>	Es un sistema que controla los procesos judiciales, desde la presentación de la demanda hasta la terminación del proceso judicial. Tiene parametrizados todos los tipos de proceso y sus respectivos trámites por cada jurisdicción: civil, administrativa, penal, laboral y constitucional. Está compuesto por los módulos de: Información jurídica y financiera, control de términos y módulo de reportes.

**Tabla No. 2. Sistema de información LITISOFT**

<b>SISTEMA DE INFORMACION No. 3</b>	
<b>Nombre del Sistema de Información:</b>	<b>NOVASOFT</b>
<b>Imagen del Aplicativo:</b>	
<b>Versión:</b>	10.0.4
<b>Líder funcional y líder de TI:</b>	Profesional de gerencia (Ingeniero de Sistemas)
<b>Descripción detallada de la funcionalidad del sistema:</b>	<p>Es el sistema de información con él cuenta la Corporación Social de Cundinamarca, donde se encuentran integrados todas las áreas de entidad el cual cuenta con los siguientes módulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Contabilidad Niif</li> <li>❖ Propiedad, Planta Y Equipo</li> <li>❖ Presupuesto De Gastos</li> <li>❖ Compras</li> <li>❖ Almacén Oficial</li> <li>❖ Activos Fijos</li> <li>❖ Contratación</li> <li>❖ Cuentos Por Pagar</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Nomina</li> <li>❖ Tesorería</li> <li>❖ Presupuesto De Ingresos</li> <li>❖ Ahorros</li> <li>❖ Cartera Financiera</li> <li>❖ Información General</li> <li>❖ Contabilidad Local</li> </ul>
--	--

**Tabla No. 3. Sistemas de información NOVASOFT**

<b>SISTEMA DE INFORMACION No. 4</b>	
<b>Nombre del Sistema de Información:</b>	<b>PAGINA WEB</b>
<b>Imagen del Apicativo:</b>	
<b>Versión:</b>	5.7.2
<b>Líder funcional y líder de TI:</b>	Profesional de gerencia (Ingeniero de Sistemas)
<b>Descripción detallada de la funcionalidad del sistema:</b>	La página web de la CSC contiene toda la información de la entidad como los servicios que brinda, noticias, contacto, ley de transparencia y acceso a la información pública.

**Tabla No. 4. Portal web de la CSC**

<b>SISTEMA DE INFORMACION No. 5</b>	
<b>Nombre del Sistema de Información:</b>	<b>ANTIVIRUS (BITDEFENDER)</b>
<b>Imagen del Aplicativo:</b>	
<b>Versión:</b>	7.1.1.28
<b>Líder funcional y líder de TI:</b>	Profesional de gerencia (Ingeniero de Sistemas)
<b>Descripción detallada de la funcionalidad del sistema:</b>	Es el software de seguridad que tiene la CSC, como antivirus.

**Tabla No. 5. Sistema de información ANTIVIRUS**

<b>SISTEMA DE INFORMACION No. 6</b>	
<b>Nombre del Sistema de Información:</b>	<b>GMAIL</b>
<b>Imagen del Aplicativo:</b>	
<b>Líder funcional y líder de TI:</b>	Profesional de gerencia (Ingeniero de Sistemas).
<b>Descripción detallada de la funcionalidad del sistema:</b>	Gmail brinda el servicio de correo electrónico de la entidad.

**Tabla No. 6. Correo electrónico GMAIL**

#### 2.5.4. Servicios tecnológicos

La Corporación Social de Cundinamarca debe analizar las siguientes estrategias:

ESTRATEGIA DE GOBIERNO	RESPUESTA
1. La gestión de los servicios tecnológicos se realiza de manera centralizada o las áreas tienen servicios tecnológicos que no son administrados por la Dirección de Tecnología o quien haga sus veces.	Todos los servicios tecnológicos los administra el área de sistema.
2. Cuáles son las responsabilidades de la Dirección de Tecnología o quien haga sus veces con respecto a la administración de los servicios tecnológicos de la entidad.	La actualización tecnológica, compra de equipos tecnológicos y administración de aplicaciones.
3.Cuál es la estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuanto a disponibilidad, operación continua, soporte a los usuarios, administración y mantenimiento.	La estrategia de los servicios tecnológicos contempla el suministro y administración de la infraestructura tecnológica, la disponibilidad para operación continua, el servicio de soporte técnico a los usuarios y la seguridad de la información.
4.Cuál es la estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuanto a implementación de mejores prácticas.	Para la implementación de mejores prácticas el equipo de la oficina de sistemas asesora constantemente a los funcionarios en el manejo de las tecnologías.
5.Cuál es la estrategia de la institución pública en cuanto a tercerización de los servicios tecnológicos.	Por el momento en la entidad el único servicio tecnológico tercerizado es el alquiler de impresoras y escáneres.

**Tabla No. 7. Estrategias de la CSC**

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	RESPUESTA
1. Quién y cómo realiza la administración de los sistemas de información de la Corporación.	El grupo de la oficina de sistemas de la entidad realiza la administración de los sistemas de información de manera permanente.
2. En dónde se encuentran alojados los	En los servidores de la Corporación Social de



sistemas de información.	Cundinamarca.
3.Cuál es la estrategia para disponer de ambientes separados para desarrollo, pruebas y producción para los sistemas de información y sus respectivas bases de datos	Se tienen instaladas bases de datos de pruebas para realizar desarrollos y evitar inconvenientes en las bases de producción.

**Tabla No. 8. Administración de los sistemas de información en la CSC**

INFRAESTRUCTURA							
Se describen los componentes de infraestructura de la Entidad detallando para cada componente sistemas de información base de datos, hardware, equipos de cómputo y telecomunicaciones y en general todos los servicios tecnológicos que se soportan:							
Sistemas de Información y Servicios	Motor de Base de Datos	Configuración	Memoria RAM	Disco Duro	Sistema Operativo	Tipo de acceso	Servidor Físico
<b>NOVASOFT</b>	SQL server	Máquina virtual y servidor físico	64 GB	320 GB	Windows server	Equipo remoto	Máquinas Virtuales instaladas en Servidor Proliant DL580 G7 Marca HP.
<b>DATADOC</b>	SQL server	Máquina virtual y servidor físico	32 GB	1 TB	Windows server	Equipo remoto	Servidor Proliant DL580 G7 Marca HP.
<b>LITISOFT</b>	SQL server	Máquina virtual y servidor físico	16 GB	1 TB	Windows server	Equipo remoto	Servidor HP Proliant ML310e Gen8
<b>Main Server Directorio Activo</b>		Servidor físico	44 GB	500 GB	Windows server	Equipo remoto	Servidor HP Proliant DL380 G7

**Tabla No. 9. Infraestructura tecnológica de la CSC**

CONECTIVIDAD	RESPUESTA
<p>Arquitectura de las redes de datos y telecomunicaciones de la Institución Pública, local e inalámbrica.</p>	<p>La corporación Social de Cundinamarca el año anterior realizo de mantenimiento y certificación de los puntos de red de datos del edificio administrativo optimizando y mejorando la operación de este.</p> <p>Cuenta con un cuarto de datos donde se realizaron adecuaciones físicas con el fin de aprovechar el espacio donde se encontraban todos los servidores y los Rack de comunicaciones, actualmente con la infraestructura tecnológica que tiene la corporación social de Cundinamarca, nos permite tener un mejor desempeño, en cuanto a la seguridad, y celeridad de los equipos ya que cuenta con un buen espacio, colocación y refrigeración que permite un mejor funcionamiento.</p> <p>Nuestra entidad también mejoro su capacidad y tecnología en el servicio de internet cambiándonos a fibra óptica y ampliando el ancho de banda del servicio de internet y una intranet para poder tener una comunicación continua entre todos los funcionarios y además poder realizar todos los procesos y procedimientos que permiten el funcionamiento de estos.</p> <p>En la actualidad la entidad cuenta con red de comunicaciones IP la cual se encuentra distribuida en toda la entidad prestando el servicio de comunicación entre áreas y salida de las mismas a telefonía fija.</p> <p>La corporación cuenta con una distribución de 96 puntos de red los cuales parten desde el centro de cómputo ubicado en el tercer piso y se extienden a través de las cuatro plantas del mismo. Estos puntos cuentan con un estándar certificado de categoría 6E (1 Gbps) y cumplen el protocolo Power Over Ethernet (IEE802.3af-2003) en toda su extensión. Todos estos derivan desde dos switch capa 3 Dell de 48 puertos DN-N2048-1.1, que están dispuestos en el rack de comunicaciones, y esta a su vez alimenta eléctricamente los teléfonos IP de la corporación.</p> <p>Red de conectividad en datos para canales dedicados que integra instalaciones administrativas y operativas; Servicio de conectividad a Internet</p>

**Tabla No. 10. Conectividad de datos en la CSC**



	Equipo	Marca	Referencia	Cantidad
<b>Equipos de Comunicaciones</b>	Router ISP	Cisco	1841	1
	Fortinet	FortiGate	200E	1
	Switch	HP / DELL	J9727A / N2048	3
	Planta Telefónica	SIEMENS	S30807	2
	MainServer	HP	DL380 G7/ DL360e / DL380 Gen9	4

**Tabla No. 11. Equipos de Comunicaciones CSC**

	Equipo	Marca	Referencia	Cantidad
<b>Equipos de CCTV</b>	Cámaras	HIKVISION		37
	NVR	HIKVISION	D16245463	2

**Tabla No. 12. Cámaras de TV CSC**

	Equipo	Marca	Referencia	Cantidad
<b>Equipos de Respaldo Eléctrico</b>	UPS	TITAN	20KVA	1

**Tabla No. 13. Equipos de respaldo eléctrico de la CSC**

Equipos de Oficina	Marca	Ref.	RAM	DD	SO	Tipo	Cant.
PC escritorio	DELL	3020/7070/7080	4/8 GB	500/2000 GB			24
PC escritorio	HP	240/6300	4 GB	500 GB			26
PC escritorio	Lenovo	Thinkcentre	4 GB	500 GB			2

<b>PC escritorio</b>	QBEX	N/A	4 GB	500 GB		17
<b>Portátiles</b>	QBEX	N/A	4 GB	500 GB		1
<b>Portátiles</b>	DELL	3410	8 GB	500 GB		1

**Tabla No. 14. Equipos de Computo**

	<b>Proveedor</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nivel de Importancia</b>	<b>Servicio</b>
<b>Canales de Internet</b>	Movistar	10 megas	Dedicado, Rehusó	Alto, medio y bajo	Internet de uso exclusivo para los servicios, aplicaciones y acceso a internet de los funcionarios

**Tabla No. 15. Canales de internet**

<b>SERVICIOS DE OPERACION</b>	<b>RESPUESTA</b>
1. Quién y cómo realiza la administración y operación de infraestructura, existen contratos de soporte de los componentes de infraestructura.	Los funcionarios de la oficina de Sistemas realizan la administración y operación de la infraestructura con apoyo de un contrato de mantenimiento de infraestructura tecnológica.
2. Quién y cómo realiza la administración y operación de las aplicaciones, existen contratos de soporte de las aplicaciones.	Los funcionarios de la oficina de sistemas realizan la administración de las aplicaciones junto con el apoyo de soporte en los contratos de actualización de las aplicaciones como Novasoft, Datadoc y Litisoft.
3. Quién y cómo realiza la administración y operación de los servicios informáticos (correo electrónico, telefonía, comunicaciones unificadas,	Los funcionarios de la oficina de Sistemas administran los servicios informáticos del correo electrónico (Gmail), telefonía, firewall

DNS, directorio activo, antivirus, antispam, mesa de servicios, servicios de impresión, entre otros), existen contratos de soporte para los servicios informáticos.	(Fortinet), antivirus (Bitdefender).
---	--------------------------------------

Tabla No. 16. Servicios y operaciones

MESA DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS	
SITUACION	RESPUESTA
<b>Principales Esfuerzos</b>	La mesa de servicio de la Corporación Social de Cundinamarca representa una de las actividades centrales más importantes, que requiere gestión diaria. La mesa de ayuda garantiza la disponibilidad de todos los servicios que la organización de TI ofrece y respalda para todos los funcionarios y clientes de la Entidad.
<b>Principales Logros</b>	Proveer a los usuarios un punto único de contacto mediante el cual se resuelvan y/o canalicen sus necesidades relativas al uso de recursos y servicios de plataformas tecnológicas, de acuerdo a las normas de la CSC.
<b>Problemáticas</b>	Los usuarios o clientes de la Corporación Social de Cundinamarca no acatan las recomendaciones que realiza la mesa de ayuda para resolver las diferentes problemáticas.
<b>Recomendaciones Generales</b>	La Corporación Social de Cundinamarca se debe actualizar los medios tecnológicos en la mesa de ayuda.

Tabla No. 17. Mesa de servicios especializados

### 2.5.5. Gestión informática

La Corporación Social de Cundinamarca a través de la ley de transparencia y acceso a la información pública, realiza la apertura de datos a los afiliados y demás ciudadanos de forma libre y sin restricciones, con el fin de que puedan ser consultados, reutilizados y crear servicios derivados de los mismos.



Para el desarrollo de este proceso, la corporación implementa una metodología de análisis que permite identificar diferentes módulos de la información de la Entidad, los cuales deben ser protegidos ante cualquier incidente de seguridad.

### 2.5.5.1. ¿Porque publicar Datos Abiertos?

Gracias a la publicación de la información es posible promover la transparencia de las entidades del Estado, combatiendo la corrupción, promoviendo la participación ciudadana y dando a conocer los diferentes servicios prestados por la entidad en la solución de problemas públicos, además de generar nuevas oportunidades de negocios a partir del uso de datos en productos que generan valor a diferentes tipos de usuarios.

Finalmente, los datos abiertos proporcionan mejoras substanciales en eficiencia y efectividad, facilitando el análisis de los recursos públicos y su posterior optimización.

### 2.5.5.2. Cultura del dato para la Corporación

La Corporación Social de Cundinamarca, establece unos objetivos con el fin de construir un pensamiento y una visión estratégica sobre las acciones a realizar el cual se enfoca en “**Fomentar la cultura del dato**” a nivel de apropiación de las TIC, centrando en atención al ciudadano como un elemento activo para ser incluido en los programas, proyectos y estrategias ejecutadas por la función pública. Así entonces, se inician las tareas de revisión de infraestructura, información y datos con que cuenta la Corporación en sus diferentes dependencias, encontrando que mucha de esta información era recopilada y almacenada de forma manual como evidencia del cumplimiento de actividades y



usada para la construcción de reportes estadísticos los cuales se consideraron que debían ser parte de los insumos generados por los sistemas de información de la Entidad para la planificación de acciones por parte del ordenador del gasto.

### **2.5.5.3. Proceso de apertura de datos**

#### **Identificación de la demanda**

Se identifican los intereses y necesidades específicas que tienen los distintos afiliados y usuarios potenciales de los datos, así la Corporación genera un ejercicio de encuestas con el objetivo de solicitar la participación de todos aquellos interesados en temas sobre los gustos e intereses en relación a la información, así mismo la encuesta se diseña bajo un esquema de opción múltiple para facilitar el análisis.

#### **Estado de la información**

Efectuar una recolección de la información por parte de las dependencias, para ello se realiza preguntas, como el tipo de infraestructura tecnología de generación, almacenamiento y gestión de información, con el fin de identificar el estado de la información.

#### **Priorización de los conjuntos a liberar**

Como resultado de las etapas anteriores, se genera un listado de prioridad el cual por motivo y para efecto de transparencia en la información, se deben descartar los datos que tomen mucho tiempo, en encontrar la eficiencia y susceptibilidad en el proceso de transformación de datos abiertos.



## **Limpieza de datos, privacidad de la información y documentación**

En este proceso cumplimos con la legislación vigente que corresponde a la privacidad de datos. La limpieza de datos se encarga de comprender cuales son los datos de carácter e interés público que contengan información que sean libre de restricciones de seguridad, privacidad o derechos de autor.

## **Selección de formato abierto**

Se selecciona el formato más adecuado para la publicación de información, teniendo como base tres aspectos importantes: aspectos técnicos sobre formatos, cualidades y atributos de los datos, determinar si los usuarios que consumirán los datos, son capaces de entender y usar determinados formatos de archivos.

## **Elección de la plataforma**

Estas plataformas de información, es el acceso público que tiene el proceso de apertura de datos al entregar la información. Permiten mostrar la variedad de datos, de temas y bases que se liberan durante el proceso de apertura y también sirven de contacto de la comunidad que usa los datos con un registro, siendo útil para evaluar los tipos de datos.

## **Selección de dominio**

Se necesita un nombre que identifique a la Entidad en la red para ello, se requiere un dominio y una extensión (.es, .com, .cat, .net, .co, .info, .org), por lo tanto, la Corporación Social de Cundinamarca posee su propio dominio csc.gov.co, es



importante recordar que para dominios.gov.co solo podrán ser solicitadas por entidades y dependencias gubernamentales.

### Toma de decisiones

Los datos abiertos permiten a los funcionarios de la administración, afiliados, ciudadanos y organizaciones de la sociedad civil del sector privado tomar mejores decisiones informadas, impulsando la transformación digital.

### 2.5.6. Gobierno de TI

Estructura Organizacional y Talento Humano de la Oficina de sistemas

PERFIL	FUNCIONES	TIPO DE CONTRATO	CARGO	CANT.
Ingeniero de sistemas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyar el proceso de consolidación del informe de resultados de la gestión institucional y atender la preparación y remisión de informes a las instancias competentes.</li> <li>2. Administrar y gestionar los recursos informáticos de software base de la Corporación (licenciamiento de sistemas operativos para PC, Office y antivirus y del software aplicativo que se requiera con base en los lineamientos dados por la Gerencia.</li> <li>3. Implementar las nuevas tecnologías de acuerdo a los avances tecnológicos, bajo los lineamientos del plan estratégico de la entidad.</li> <li>4. Participar en la formulación de planes</li> </ol>	Libre nombramiento y remoción.	Profesional universitario o grado 04	1



	<p>de sistematización y actualización de la plataforma informática, que garanticen el desarrollo tecnológico de la entidad, de acuerdo con los estándares establecidos por la Corporación.</p> <p>5. Implementar proyectos tecnológicos basados en metodologías y estándares establecidos por la Corporación.</p> <p>6. Participar en las auditorías internas a la plataforma tecnológica de la Corporación con base en los lineamientos establecidos.</p> <p>7. Dar soporte técnico en hardware y software a todos los usuarios de planta de la Corporación con base en los lineamientos dados por la Gerencia.</p> <p>8. Absolver las consultas que sean formuladas relacionadas con asuntos del área de su competencia.</p> <p>9. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente, de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del empleo.</p>			
<p><b>Ingeniero de sistemas.</b></p>	<p>Administrar los Sistemas de Información de la Corporación, en especial LITISOFT, ISOLUCIÓN y DATADOC, y asegurar el soporte informático a las diferentes dependencias y usuarios, y el mantenimiento de equipos de cómputo, soporte eléctrico e infraestructura dered, tecnología para comunicaciones, Internet, intranet, software operativo, optimizando la utilización de los recursos disponibles.</p>	<p>Nombramiento provisional</p>	<p>Profesional Universitario o 219-02</p>	<p>1</p>

	<p>Elaborar y presentar los informes requeridos por el superior inmediato.</p> <p>Las demás funciones asignadas por la autoridad competente, de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del empleo.</p> <p>Proveer información asociada a la operación de los procesos transversales relacionados con el sistema integrado de gestión.</p> <p>Contribuir desde el ámbito de su competencia en la identificación y ejecución de acciones para la mitigación de los riesgos.</p> <p>Generar, implementar y articular estrategias, estudios, investigaciones, herramientas, e instrumentos de las políticas a cargo, que contribuyan en la gestión del conocimiento en la entidad.</p> <p>Las demás funciones asignadas por la autoridad competente, de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del empleo.</p>			
<p><b>Bachiller</b></p>	<p>1. Apoyar el desarrollo de las actividades administrativas de la dependencia que le sean asignadas según procedimientos y necesidades establecidas.</p> <p>2. Atender y orientar al personal de la Corporación Social de Cundinamarca y a los visitantes por los diferentes canales de atención, conforme a los protocolos establecidos.</p>	<p>Nombramiento provisional</p>	<p>Auxiliar administrativo vo 407-05</p>	<p>1</p>

	<p>3. Clasificar tramitar y archivar la correspondencia y documentos de la Dependencia, de acuerdo con las políticas de operación de la Corporación Social de Cundinamarca.</p> <p>4. Recopilar información y estadísticas para elaborar informes relacionados con los temas a cargo de la Dependencia que le sean requeridos.</p> <p>5. Proveer información asociada a la operación de los procesos transversales relacionados con el Sistema Integrado de Gestión.</p> <p>6. Contribuir desde el ámbito de su competencia en la identificación y ejecución de acciones para la mitigación de los riesgos.</p> <p>7. Adelantar acciones que contribuyan a la gestión del conocimiento en temas propios de la Dependencia.</p> <p>8. Mantener actualizada la información en los diferentes medios dispuestos por la Entidad, en cumplimiento de las políticas de operación vigentes.</p> <p>9. Las demás que le sean asignadas por su jefe inmediato y que estén acordes con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.</p>			
--	--	--	--	--

**Tabla No. 18. Estructura del talento humano de la oficina de sistema de la CSC**



### 2.5.7. Análisis Financiero

Se describen los costos actuales de operación y funcionamiento del área de Sistemas de la Corporación Social de Cundinamarca:

Costo Talento Humano Oficina de sistemas de la CSC		
Vinculación	Año 2022	
	Cantidad	Costo ítem
Planta	1	\$ 68.307.291
Provisionalidad	2	\$ 89.724.796
Contratistas	0	0
<b>Total, costo Talento Humano</b>		<b>\$ 162.682.816</b>

Tabla No. 19. Costo del talento humano del área de sistemas

Licenciamiento de Software, Soporte y Mantenimiento de Sistemas de Información		
Vinculación	Año 2022	
	Cantidad	Costo de ítem
Licencia de Antivirus	87	\$ 10.263.825
Mantenimiento de Hardware	1	\$ 186.534.771
Internet	1	\$ 50.234.160
Todo lo que se paga por soporte y actualizaciones de software	1	\$ 184.000.000
<b>Total, Costos</b>		<b>\$431.032.756</b>

Tabla No. 20. Costos del licenciamiento y mantenimiento de los Sistemas de Información



## 2.6. Entendimiento Estratégico

Comprende el análisis del modelo operativo y organizacional de la Corporación Social de Cundinamarca, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos de negocio institucionales.

### 2.6.1. Modo Operativo

Involucra la descripción de los siguientes elementos:

#### Plan Estratégico de la Corporación.

Dentro del Plan de Desarrollo de la Gobernación de Cundinamarca 2020-2024 “Región que Progresas”, se encuentran proyectadas las metas para la Corporación Social de Cundinamarca que consiste en Otorgar 8000 créditos hipotecarios, de libre inversión y educativos a los afiliados para beneficio familiar y a su vez Beneficiar al 25% de los afiliados y beneficiarios a la Corporación Social de Cundinamarca con oferta de programas de bienestar.

A través de los diferentes procesos para cumplir las metas del plan estratégico involucramos a las diferentes dependencias como se muestra en el siguiente cuadro:

Programa PDD	Plan Estratégico	Política de Calidad	Objetivo de Calidad	Dependencia (Proceso)
Otorgar 8000 créditos hipotecarios, de libre inversión y educativos a los afiliados para beneficio familiar.	Créditos otorgados	Estableciendo lineamientos y cumpliendo con los requisitos aplicables al otorgamiento de créditos y planes de bienestar social	Mejorar la calidad del servicio en oportunidad, seguridad, confiabilidad y	<b>CRÉDITO Y CARTERA</b>



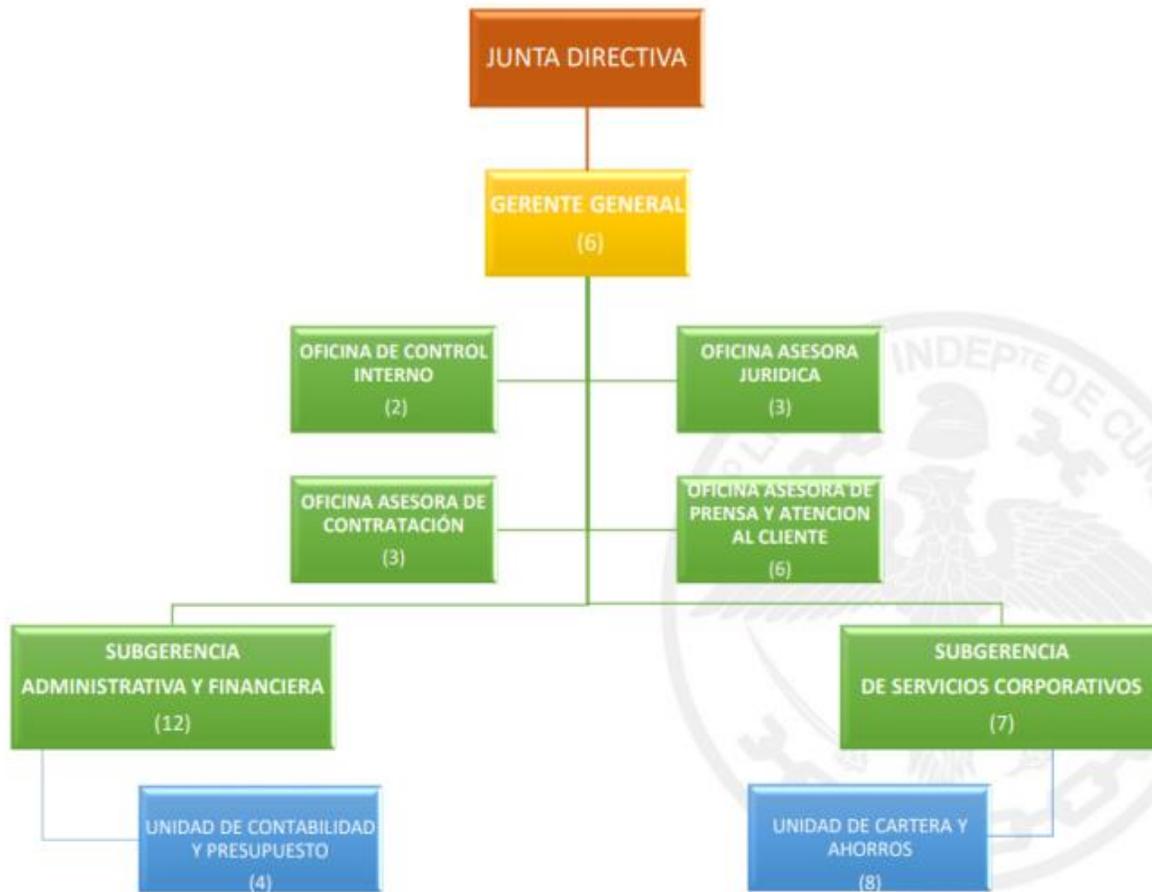
		en el ámbito departamental	asesoría adecuada	
Otorgar 8000 créditos hipotecarios, de libre inversión y educativos a los afiliados para beneficio familiar	Atención al afiliado	Aumentar la satisfacción en la prestación del servicio a los afiliados	Incrementar la satisfacción y fidelización de nuestros afiliados	<b>ATENCIÓN AL CLIENTE</b>
Otorgar 8000 créditos hipotecarios, de libre inversión y educativos a los afiliados para beneficio familiar	Sistema de gestión de la información. Mantenimiento de la plataforma tecnológica	La Corporación Social de Cundinamarca mejora el Sistema de Gestión de Calidad y asegura su integración con los componentes del MECI	Generar acciones de mejora continua para optimizar los procesos	<b>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>
Otorgar 8000 créditos hipotecarios, de libre inversión y educativos a los afiliados para beneficio familiar	Programa Institucional de Capacitación Programa de Bienestar Programa de incentivos	Contando con colaboradores y proveedores idóneos	Potencializar el talento humano con el fin de fortalecer sus competencias	<b>GESTION DEL TALENTO HUMANO</b>
Otorgar 8000 créditos hipotecarios, de libre inversión y educativos a los afiliados para beneficio familiar	Fortalecimiento del seguimiento de registros de terceros, presupuestal y contable	Asignando los recursos necesarios	Apoyar a la entidad en la consolidación oportuna de la información Presupuestal y Contable.	<b>GESTION FINANCIERA</b>
Otorgar 8000 créditos hipotecarios, de libre inversión y educativos a los afiliados para beneficio familiar	Fortalecer la gestión de los Recursos Físicos	Contando con colaboradores y proveedores idóneos	Garantizar los recursos para la rentabilidad y sostenibilidad de la Entidad	<b>GESTION DE RECURSOS FISICOS</b>
Otorgar 8000 créditos hipotecarios, de libre inversión y educativos a los afiliados para beneficio familiar	Fortalecimiento del seguimiento de registros de terceros, presupuestal y contable	Contando con colaboradores y proveedores idóneos	Evaluar el desempeño de los proveedores externos para que cumplan con los requisitos	<b>GESTION CONTRACTUAL</b>
Otorgar 8000 créditos	Recuperación y	Contando con	Garantizar los	<b>GESTIÓN</b>

hipotecarios, de libre inversión y educativos a los afiliados para beneficio familiar	normalización de la cartera morosa	colaboradores y proveedores idóneos	recursos para la rentabilidad y sostenibilidad de la Entidad	<b>JURÍDICA</b>
Beneficiar al 25% de los afiliados y beneficiarios a la Corporación Social de Cundinamarca con oferta de programas de bienestar	Programa de Bienestar	Estableciendo lineamientos y cumpliendo con los requisitos aplicables al otorgamiento de créditos y planes de bienestar social en el ámbito departamental	Mejorar la calidad del servicio en oportunidad, seguridad, confiabilidad y asesoría adecuada	<b>BIENESTAR</b>
Otorgar 8000 créditos hipotecarios, de libre inversión y educativos a los afiliados para beneficio familiar  Y Beneficiar al 25% de los afiliados y beneficiarios a la Corporación Social de Cundinamarca con oferta de programas de bienestar	Control interno	La Corporación Social de Cundinamarca mejora el Sistema de Gestión de Calidad y asegura su integración con los componentes del MECI	Generar acciones de mejora continua para optimizar los procesos	<b>PROCESO DE EVALUACIÓN</b>

**Tabla No. 21. Plan de acción CSC**



**Ilustración 1. Organigrama de la CSC**

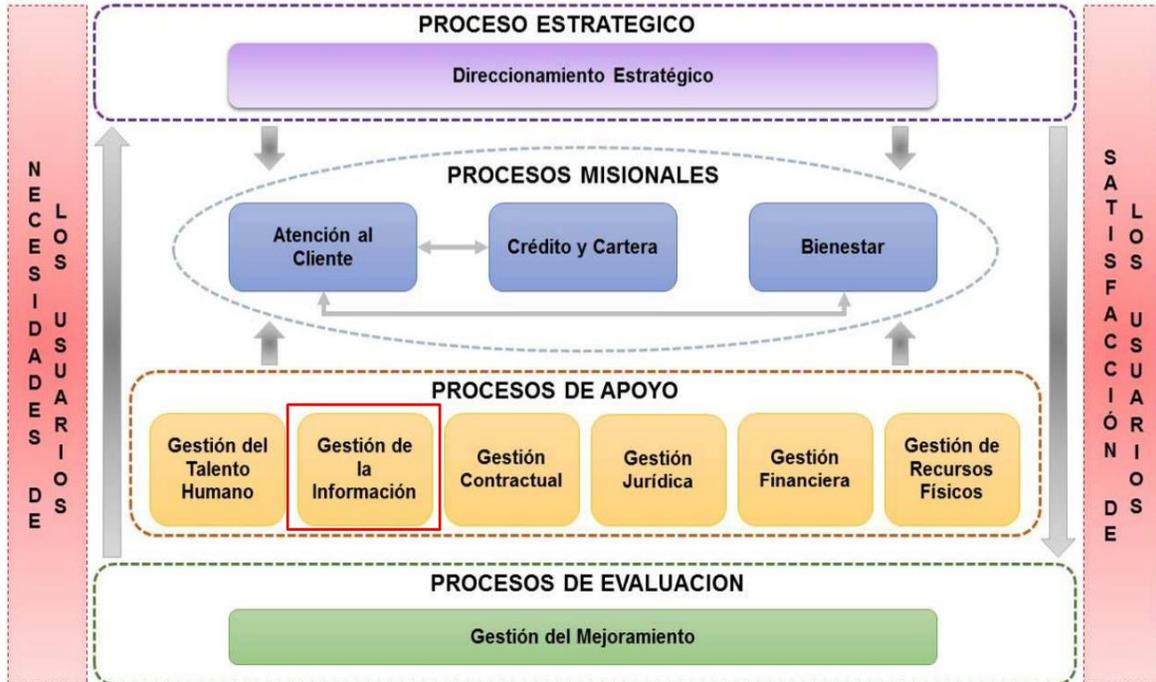


Organigrama para observar el área de Sistemas que se encuentra dentro de la dependencia subgerencia administrativa y financiera.

Sistema de gestión de la calidad de la institución pública, y la ubicación de los procesos y procedimientos relacionados con las tecnologías de la información, dentro de este sistema.



Ilustración 2. Procesos y procedimientos de la CSC



### 2.6.2. Necesidades de la información

Actualmente en la Corporación Social de Cundinamarca se está adecuando la Oficina de Sistemas y se encuentra adelantando actividades como actualizaciones, encuestas y consultas a las diferentes dependencias encargada del funcionamiento de la Corporación para mejorar el dominio de la información el cual se contempla en un sistema de información que recolecte los datos generados por cada uno de los procesos que hacen parte de la Administración y de una excelente atención al ciudadano.

## **2.7. Modelo De Gestión TI**

En este modelo de gestión se proyecta el direccionamiento de la administración alineada con la estrategia de TI de la Corporación Social de Cundinamarca con la estrategia de Gobierno en Línea del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

### **2.7.1. Estrategia TI**

Fomentar el desarrollo sostenible de la Corporación Social de Cundinamarca teniendo en cuenta la transformación digital en la que se proyecta diariamente las instituciones o Entidades del Estado, apoyados en el uso de las herramientas TIC, para contribuir al mejoramiento de la gestión pública y alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en la ejecución de los diferentes programas y proyectos de la Entidad.

#### **2.7.1.1. Definición de los objetivos estratégicos TI**

Vamos a describir los objetivos TI, que permitirán alcanzar la Estrategia definida anteriormente en cuanto al desarrollo sostenible de la Entidad:

- ✓ Construir, adoptar y promover las políticas, planes y programas tendientes a incrementar y facilitar el acceso de todos los afiliados, a las tecnologías de la información y las comunicaciones y a sus beneficios.
- ✓ Proyectar y orientar, bajo una visión corporativa, la definición de soluciones integradas que satisfagan las necesidades internas de la corporación, afiliados y ciudadanía

- ✓ Planear la implementación de sistemas de información, que articulados aseguren excelentes canales y servicios interactivos con la ciudadanía.
- ✓ Establecer las políticas y lineamientos estratégicos definidos para el manejo de la información y los desarrollos tecnológicos en términos de Hardware y Software.
- ✓ Formular, gestionar y ejecutar proyectos de tecnología de información, y realizar un seguimiento o interventoría, acorde con los lineamientos legales y parámetros definidos por la Entidad.
- ✓ Organizar y contratar planes de mantenimiento de la infraestructura tecnológica y de comunicaciones, asegurando su disponibilidad y correcto funcionamiento, acompañar los procesos de operación; prestar asesorías en la utilización de las herramientas de informática, favoreciendo la correcta utilización y aprovechamiento de los recursos.
- ✓ Dar soporte a las diferentes dependencias de la Corporación en las necesidades de Hardware y Software. Además, programar, actualizar y efectuar el mantenimiento a los diferentes equipos informáticos, garantizando el buen funcionamiento de los mismos, con personal propio o con terceros; permitiendo a los usuarios la adecuada prestación de los servicios a los afiliados de la Entidad.
- ✓ Actualizar y mejorar los aspectos tecnológicos el sitio Web de la Entidad, con el fin de lograr mejoras importantes en la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos; por de una buena interfaz gráfica y procesos apoyados en el uso de las tecnologías de la información, que promuevan el acercamiento entre la Corporación y los ciudadanos.
- ✓ Fomentar la cultura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a los afiliados y comunidad en general, a través de programas y proyectos que favorezcan la apropiación y masificación de las



tecnologías, como instrumentos que facilitan e incentivan el bienestar y el desarrollo personal y social.

- ✓ Gestionar la cooperación de la Gobernación de Cundinamarca en apoyo al desarrollo del sector de la TIC.
- ✓ Evaluar, el uso de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el entorno socioeconómico de sus afiliados, así como su incidencia en los planes y programas que implementa o se apoye la Entidad.
- ✓ Mejorar la parte tecnológica de las TIC para mejorar la competitividad de la Corporación.
- ✓ Ejecutar y promover políticas de divulgación y promoción permanente de los servicios y programas prestados del sector de las TIC, promoviendo el buen uso, beneficio y conocimiento social de los afiliados y comunidad.
- ✓ Las demás que le sean asignadas en la Ley.

### 2.7.2. Gobierno de TI

Se debe definir un modelo de gobierno de TI que contemple los siguientes aspectos:

Marco Legal	
Norma	Tema
<b>Ordenanza 011 de 2020</b>	: Plan de Desarrollo "Cundinamarca, "Región que Progresa"
<b>Directiva Presidencial 02 de 2002</b>	Respeto al derecho de autor y los derechos conexos referentes a utilización de programas de orden (software).
<b>Decreto 619 de 28 de diciembre de 2007</b>	se establece la estrategia de Gobierno Electrónico de los organismos y de las entidades del departamento
<b>Directiva 022 de 2011</b>	Estandarización de la información de identificación, ubicación y contacto de los ciudadanos que capturan las entidades del departamento.
<b>Decreto 1377 de 2013</b>	Protección de datos
<b>Ley 1341 de 2009</b>	Masificación de Gobierno en Línea
<b>Decreto 2693 de 2012</b>	Estrategia Gobierno en Línea
<b>ISO /IEC 27001 – 2005</b>	Especifica los requisitos necesarios para establecer,



implantar, mantener y mejorar un sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.

**Tabla No. 22. Marco legal del gobierno TI**

**Esquemas o instancias de relacionamiento o toma de decisiones**

Las decisiones correspondientes a los sistemas informáticos son emitidas por el ordenador del gasto. En esta reunión están presentes los directores y responsables de las diferentes dependencias de la Corporación Social de Cundinamarca.

**Tabla No. 23. Esquemas o instancias relacionadas con la toma de decisiones**

**Definición de roles y perfiles de TI**

Cargo	Naturaleza del cargo	Perfil
Profesional	Libre nombramiento	Titulo Ingeniero
Profesional	Provisionalidad	Titulo Ingeniero
Auxiliar Administrativos	provisionalidad	Bachiller

**Tabla No. 24. Roles y perfiles de la oficina de sistemas**

**Gestión de proveedores**

La gestión de los proveedores se realiza de acuerdo al manual de contratación de la Corporación Social de Cundinamarca, y con la ayuda de Colombia Compra eficiente.

**Tabla No. 25. Gestión de proveedores**

**Acuerdo de nivel de servicio y de desarrollo**

Los servicios para el desarrollo de Software, mantenimientos, se realizan a través de proveedores contratados por la Entidad y copias de seguridad, se realizan por parte de la oficina TIC.

**Tabla No. 26. Nivel de servicios y desarrollo**

**Esquema de transferencia de conocimiento**

El conocimiento se transfiere por medio de manuales técnicos y operativos, registros históricos, capacitaciones y procesos de empalme entre funcionarios entrantes y

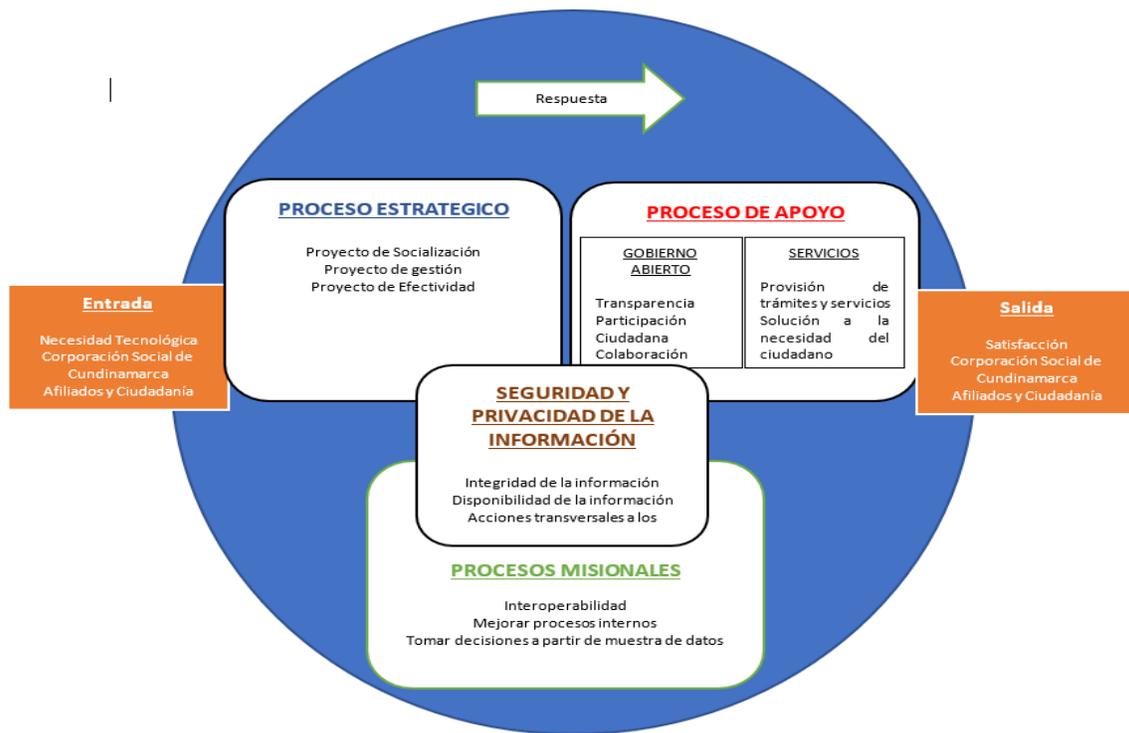
salientes.

Tabla No. 27. Esquemas de transferencia de conocimiento

### 2.7.2.1. Cadena de valor TI

Se define un modelo de cadena de valor TI que contempla los siguientes aspectos:

Ilustración 3. Cadena de valor TI



### 2.7.2.2. Indicadores y Riesgos



Proceso	Riegos	Mitigación	Indicador
<b>OFICINA DE SISTEMAS</b>	Acceso a los sistemas de información por personas no autorizadas	Implementación de mecanismos de control de navegación en internet a sitios potencialmente peligrosos. Acceso restringido a los códigos fuentes.  Configurar restricciones en el servidor Firewall y consola de antivirus para cada uno de los equipos de la entidad.	No. de Intentos fallidos * Numero de sistemas de información / 365 días
	Mal funcionamiento de las redes LAN y WAN de la CSC	Cambiar la arquitectura de la red para que el dispositivo de seguridad UTM monitoree tanto el tráfico interno como el tráfico de la VLAN de servidores. Mantenimientos preventivos de la Red  La CSC cuenta con funcionalidades de Firewall, IDS, IPS, antivirus, restricción de contenido.  Las redes Wi-Fi están protegidas mediante una contraseña WPA2. El cableado de potencia y de telecomunicaciones que porta datos o soporta servicios de información debería estar protegido contra interceptación, interferencia o daño	No de fallas sobre los 365 días de año
	No tener disponibles los servicios de TI de la CSC/ No garantizar que la información sea accesible y usable bajo demanda	Manual de Políticas de seguridad y privacidad de la información (Código: - D103M01)	No. de sucesos sobre 365 días del año

	de los usuarios autorizados, que, en todo momento debido a interrupciones del servicio por cortes de electricidad, fallos de hardware, daño de los sistemas de información etc.		
	El inadecuado uso o falta del Respaldo de información de la CSC	Se deberían hacer copias de respaldo de la información, del software e imágenes de los sistemas, y ponerlas a prueba regularmente de acuerdo con una política de copias de respaldo aceptada.	No. de acciones sobre No. total, de copias de seguridad programadas en el año
	Daño de hardware y software de los servidores de aplicaciones y demás plataformas.	Ejecución del Plan de mantenimiento, cumpliendo con el cronograma de actividades por parte del Auxiliar Administrativo de Gestión de la Información	N° Total de mantenimientos ejecutados
	Intrusión y falta de integridad informática (hackers)	Seguridad permanente perimetral en la red CSC (FIREWALL)	Actualización anual

**Tabla No. 28. Indicadores y riesgos de TI**

### 2.7.2.3. Plan de Implementación de Procesos

El presente plan de implementación de los procesos de TI, está siendo diseñado y alineado a la estructura organizacional de la Entidad con el objetivo de gestionar e integrar la prestación eficiente y eficaz de los servicios TI.

Se presenta el plan para los sistemas de información (Hardware y Software) de la Corporación Social de Cundinamarca:



- ✓ **Detectar los problemas:** Revisar y analizar los reportes que se generan por parte del usuario, es probable que los sistemas se encuentren bloqueados.
- ✓ **Detectar los procesos bloqueados:** Generar la búsqueda de usuarios, que se encuentren bloqueados a través de herramientas administrativas de base de datos.
- ✓ **Daños en los aplicativos:** La detención se realiza con base a la experiencia del técnico que se haga cargo del problema.

Una vez realizado el análisis del daño, el líder de equipo deberá realizar la notificación y realizar un informe sobre los resultados obtenidos.

Los criterios de calidad se darán a partir de la experiencia, buenas prácticas y lecciones aprendidas durante la ejecución del plan, permitiendo generar valor estratégico y mejor desempeño en la gestión TI.

### **2.7.3. Gestión de la Información**

#### **2.7.3.1. Herramientas de Análisis**

El sector público y privado es un gran proveedor de Datos Abiertos, este también obtiene y recauda un sin número de beneficios de apertura de datos, gracias a estos, las administraciones pueden optimizar sus recursos, reducir costos y ofrecer mejor servicio a los ciudadanos, donde ellos puedan utilizar las herramientas requeridas cotidianamente para alcanzar uno de los objetivos claves como fomentar cultura con el uso de las herramientas TIC para generar y promover consumo y producción a través de las mismas, aparte de mejorar la calidad de vida del ciudadano.

La Administración de la Corporación Social de Cundinamarca mediante la apertura de datos, aporta valor estratégico en la toma de decisiones y así lograr una administración



más ágil, transparente, participativa y colaborativa para su correcto funcionamiento. Así entonces, la Entidad inicia el proceso de revisión de información y datos con los que cuenta la Corporación en sus diferentes dependencias, resultado de la ejecución de sus programas, proyectos y estrategias, recopiladas y almacenadas como evidencia del cumplimiento de actividades.

La Oficina de Sistemas de la Corporación tiene como función del cumplimiento del Decreto 1008 de 2018; el cual, contiene la estrategia de Gobierno Digital, con dos componentes que buscan garantizar el máximo aprovechamiento de las Tics, permitiendo fomentar la cultura de datos abiertos mediante el componente TIC para la sociedad, generando escenarios para uso, consumo y producción a través del uso intensivo de herramientas TIC así entonces se inicia con la consolidación de la información en con nuevas plataformas de Datos Abiertos, de esta manera la Entidad, pretende usar la plataformas para realizar consultas, visualizar resultados y analizar e interpretar resultados de los datos publicados, orientadas a la generación de valor en lo económico, social, político, cultural, ambiente y en general, en los distintos ámbitos de la sociedad.

#### **2.7.4. Sistemas de Información**

##### **2.7.4.1. Implementación de los Sistemas de Información**

Por normatividad vigente la CSC requiere implementar el protocolo de direccionamiento IPV6, así mismo se tiene pensado Implementar una solución Informática automática de Backup de configuración, (Involucra Software y Hardware) y Actualizar y Modernizar portal transaccional de página web de la entidad.

##### **2.7.4.2. Servicios de Soporte Técnico**



Se describe el proceso de soporte técnico (Primer, segundo y tercer nivel) que se realiza a los sistemas de información y servicios tecnológicos de la Entidad.

Para llevar a cabo un mantenimiento, es necesario generar el reporte por parte del usuario solicitante, haciendo uso de la herramienta informática “Help Desk”, de esta manera la solicitud alberga información como nombre de la dependencia, usuario y problema a dar solución. Es recibida y atendida por los funcionarios de la Oficina de sistemas. La manera en que es atendida es realizando un diagnóstico del nivel de soporte que se requiere y de esta manera se asigna el personal encargado para dar solución al problema que se presenta.

### **Niveles de Asistencia**

**Soporte técnico nivel 1:** Este es el nivel de incidencias básicas del cliente donde se reúne toda la información del cliente y se determina la prioridad mediante el análisis de los síntomas y la determinación del problema como la verificación de incidencias en las líneas físicas de comunicación, problemas de usuario y contraseña, instalación y reinstalación básica de aplicaciones.

**Soporte técnico nivel 2:** En este nivel los funcionarios por lo menos tienen ocho meses de experiencia en el área de asistencia y cuenta a su vez con conocimientos del nivel 1 con base a recuperación de información, configuración de redes inalámbricas, configuración de radios inalámbricos, control de acceso a firewall, Backup de los sistemas críticos, entre otras.

**Soporte técnico nivel 3:** Los técnicos asignados a este nivel son especialistas en desarrollo de software, investigación y desarrollo de soluciones a los problemas nuevos o desconocidos.

### **2.7.5. Modelos de Gestión de Servicios Tecnológicos**



Para disponer los sistemas de información es necesario desarrollar la estrategia de servicios tecnológicos que garanticen su disponibilidad y operación. Esta estrategia debe incluir:

**Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios TIC:** Los criterios de calidad que se trabajan desde la Oficina de sistemas son a partir de las guías de referencia de Gobierno Digital, Arquitectura ITI (T4+) y la Norma ISO/IEC 2000 como base estándar para proveer Servicios de TI de calidad, eficiencia y eficacia que permitan satisfacer las necesidades de la administración. Estos criterios se aplican como un modelo a partir de la experiencia, lecciones aprendidas y buenas prácticas realizadas durante la ejecución de la estrategia de gestión TIC, permitiendo a la vez generar valor estratégico para la entidad. Las actividades que se realizan desde el Departamento y Corporación aplican criterios de calidad bajo una guía de estándares que se adaptan a diferentes contextos reconocidos como buenas prácticas de gestión de Servicios TI.

**Infraestructura:** Uno de los objetivos de la modernización institucional es mejorar y aumentar la disponibilidad tecnológica, para prestar a los afiliados y ciudadanos servicios oportunos y de calidad, integrando sistemas de información a través de plataformas digitales que permitan centralizar y unificar la información generada por todas las dependencias. Lo dicho anteriormente, permitirá a la Corporación actuar de manera eficiente y eficaz al momento de la toma de decisiones, orientadas hacia el desarrollo de una ciudadanía inteligente contribuyendo a la implementación de actividades de estrategia integral ante situaciones de amenazas de operación de servicios TI de la Entidad.

**Mesa de servicios:** El usuario hace la solicitud a la mesa de ayuda y esta debe tener la incidencia y requisito para el soporte técnico con un escalamiento a infraestructura y se dan respuesta al usuario final.

**Responsables:**



- ✓ **Usuarios:** funcionarios públicos que realizan la solicitud de acuerdo a los eventos presentados.
- ✓ **Coordinador Mesa de Ayuda:** El coordinador de Mesa de Ayuda recibe por parte del usuario la solicitud cargada a la herramienta “Help Desk”, se asigna el incidente o requisito al grupo dependiendo el tiempo de evento.
- ✓ **Grupo de soporte Técnico:** Es el área encargada del manejo de incidentes o requisitos como servicios de impresoras, mantenimiento de computadoras, red de área local, e instalación de software.
- ✓ **Grupo de infraestructura:** Es el área encargada de la gestión de servidores, red (WAN, LAN, y WIFI) y accesos.
- ✓ **Niveles de Escalamiento:** Los niveles de escalamiento son de vital importancia dentro del proceso ya que son definitivos a la hora de realizar el análisis del problema para la toma de decisiones y consecuencias de la solución del evento. Los niveles dependerán de la complejidad, tipo y prioridad de la incidencia o requisito.

### 2.7.6. Planes de Contingencia

La Corporación Social de Cundinamarca para el año 2021 adelantara estudios de necesidad y conveniencia, para la contratación de una nueva infraestructura tecnológica como almacenamiento en la nube o hosting de almacenamiento, NAS con un raid para el respaldo de la información de los servidores con los que cuenta la entidad. En el momento el respaldo de la información se maneja en discos extraíbles (backups de las bases de datos y de los usuarios de la entidad).

Actividades	Hallazgos u	2023
-------------	-------------	------



	oportunidades de mejora	1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre	4to trimestre
Prestación de servicios de actualización, soporte, mantenimiento, asesoría personalizada y capacitación del sistema integrado de información administrativa y financiera NOVASOFT.	Se requiere actualizar el software productivo Novasoft				
contratar licencia correo institucional	Gestionar el mantenimiento y soporte de la plataforma corporativa de la CSC.				
contratar licencia MPKI (sitio seguro)	Se requiere actualizar licencia para la página web de la entidad.				
contratar licencia y soporte Firewall	Gestionar el mantenimiento y soporte de la plataforma corporativa de la CSC.				
Contratar alquiler de impresoras y escáner	Gestionar el mantenimiento y soporte para los usuarios de la entidad.				
Implementación protocolo de internet IPV6	Se requiere contratar las 3 fases de implementación.				
Servicios de soporte técnico integral de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica de la Entidad	Actualización y mejora de la infraestructura tecnológica de la CSC.				

**Tabla No. 29. Plan de compras TI de la CSC**

## 2.8. Modelo de Planeación

El modelo de planeación incluye los lineamientos que guían la definición del plan estratégico, la estructura de actividades estratégicas, el plan maestro, el presupuesto, el plan de intervención de sistemas de información, el plan de proyectos de servicios tecnológicos y el plan del proyecto de inversión.

### 2.8.1. Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC



La Oficina de Sistemas de la Corporación Social de Cundinamarca definirá y ejecutará el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI teniendo en cuenta los lineamientos que para ello dispuso el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – MintTIC; a través del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y el cumplimiento en cada uno de los seis dominios, así como los lineamientos generados de la política de Gobierno Digital articulada en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

### **2.8.2. Estructura de actividades estratégicas**

Supervisión de datos con los que cuenta la Corporación en sus dependencias, resultado de la ejecución de sus programas, proyectos y estrategias, recopiladas y almacenadas como evidencia del cumplimiento de actividades.

- ✓ **Aplicativos:** mejorar los sistemas de información, para el análisis, toma de decisiones y mejoramiento permanente, con enfoque integral para generar respuestas articuladas de gobierno y hacer más eficaz la gestión administrativa.
- ✓ **Trámites y Servicios al Ciudadano:** mejoras en la oferta de Trámites y servicios, disponibles a través de canales electrónicos de acuerdo con los resultados obtenidos a través de la evaluación de satisfacción ciudadana.
- ✓ **Interoperabilidad:** permitir el Intercambio de datos entre los respectivos sistemas de información involucrados de las diferentes dependencias.
- ✓ **Seguridad y Privacidad de la Información:** generar un diagnóstico de seguridad y privacidad e identificar y analizar los riesgos existentes para determinar el estado actual y generar un plan alineado con el propósito misional de la Corporación.

### **2.8.3. Plan Maestro o Mapa de Ruta**



Se describe las actividades e indicadores con el plan de trabajo, cuyo objetivo es dar cumplimiento al marco de referencia:

Componente del modelo	Producto	Actividad	Indicador
<b>Estrategia TI</b>	Planes integrales en la que la gestión TI represente un valor estratégico para el desarrollo de la administración.	Alinear la estrategia con la transformación digital	Proyectos logrados / total de proyectos
<b>Gobierno de TI</b>	Departamento TIC estructurado con especialización técnica para el monitoreo y procesamiento de información para la toma de decisiones	Definir situación de los objetivos de procedimiento de Gobierno TI	Objetivos TI/Total de procesos.
<b>Gestión de Servicios tecnológicos</b>	Catálogo de servicios tecnológicos que beneficie a los actores internos y externos.	Adoptar mejores prácticas tecnológicas en la operación y gestión del servicio	Número de solicitudes satisfactorias / total, de solicitudes generadas
<b>Uso y apropiación de TI</b>	Desarrollar mecanismos que hagan sostenible el uso y aprovechamiento de las tecnologías	Desarrollar o implementar herramientas que permitan generar inducción en el uso y apropiación de TI	Numero de herramientas disponibles

Tabla No. 30. Mapa de ruta de los componentes del modelo

#### 2.8.4. Proyección de Presupuesto Área de TI

La Oficina de sistemas de la Corporación Social de Cundinamarca tiene asignado un presupuesto proyectado de quinientos millos de pesos (\$500.000.000) para la vigencia 2023, cuya ejecución presupuestal es monitoreada de manera periódica de acuerdo el Plan de acción, y se realiza seguimiento trimestralmente.



### 2.8.5. Plan de intervención sistemas de información

La Oficina de sistemas de la Corporación Social de Cundinamarca dentro del plan de arquitectura empresarial incluye sistemas tecnológicos cuyo objetivo es permitir procesamiento de datos y a partir de este el análisis para la toma de decisiones, teniendo en cuenta las necesidades tecnológicas y de operación de la Entidad.

### 2.9. Plan de Comunicaciones de PETI

La Oficina de sistemas de la Corporación Social de Cundinamarca socializara el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y una vez aprobado por la Comité de desempeño institucional es publicado en el sitio web de la Entidad [csc.gov.co](http://csc.gov.co).



### 3. BIBLIOGRAFIA

1. [https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articles-15031\\_recurso\\_pdf.pdf](https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articles-15031_recurso_pdf.pdf)
2. <https://www.mintic.gov.co/gestion-ti/Gestion-IT4+/Gobierno-TI/4795:Gobierno-de-TI>

