COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES
REPÚBLICA DE COLOMBIA

Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones – PETI 2024-2026

Dirección Ejecutiva

Zoila Vargas Mesa
Coordinadora Ejecutiva
Ingrid Picón Carrascal
Coordinadora de Tecnologías y Sistemas de Información

www.crcom.gov.co
@CRCCol /CRCCol /CRCCol CRCCOL

Tabla de contenido

Tabla de contenido **2**
Historial de Actualizaciones **7**
1. INTRODUCCIÓN **8**
2. OBJETIVO **10**
3. ALCANCE DEL DOCUMENTO **11**
4. MARCO NORMATIVO **11**
5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS **15**
6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL **18**
6.1. Gobierno Digital 18
6.1.1 Gobernanza 20
6.1.2 Innovación pública digital 20
6.1.3 Arquitectura 21
6.1.4 Cultura y apropiación 21
6.1.5 Seguridad y privacidad de la información 22
6.1.6 Servicios y procesos inteligentes 22
6.1.7 Servicios ciudadanos digitales 22
6.1.8 Decisiones basadas en datos 23
6.1.9 Estado abierto 23
6.1.10 Proyectos de transformación digital 23
6.2. Seguridad Digital 24
7. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO **28**
7.1. Modelo Operativo 28
7.1.1. Estructura del Sector 28
7.1.2. Estrategia Sectorial 30
7.1.3. Estructura Organizacional de la CRC 32
7.1.4. Plan Estratégico Institucional. 34
- Misión 35
- Visión 35
- Propósito Superior 35

7.1.5. Sistema de gestión de Calidad y Alineación de TI con los procesos. 35
8. MODELO DE GESTIÓN 36
8.1. Estrategia de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 36
8.1.1 Definición de objetivos estratégicos y alineación con la estrategia institucional. 39
8.1.2. Alineación con la Estrategia Sectorial. 42
8.1.3. Alineación de la Estrategia Institucional 43
8.2. Gobierno de La Coordinación de TI 45
8.2.1. Cadena de valor de Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones ... 45
8.2.2. Indicadores 47
8.2.3. Estructura organizacional de TI 51
8.2.4. Instancias de decisión de TI 54
8.3. GESTIÓN DE INFORMACIÓN 55
8.3.1. Herramientas de Análisis 55
8.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN 56
8.4.1. Arquitectura de Sistemas de Información y relación con las Coordinaciones 56
8.5. MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 62
8.5.1. Servicios de Tecnología 63
8.5.2. Servicios de Nube 65
8.5.3. Servicios de telefonía VoIP 66
8.5.4. Servicios de redes 66
8.5.5. Servicios de seguridad informática 67
8.5.6. Servicios de Backup 69
8.6. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN – SGSI 71
8.7. GESTIÓN FINANCIERA 73
9. MODELO DE PLANEACIÓN 75
9.1. Lineamientos y Principios que rigen el Plan Estratégico 75
9.2 Mapa de Ruta 76
9.2.1. Metodología de valoración y priorización de Iniciativas Tecnológicas 76
9.2.2. Resultado valoración y priorización de Iniciativas Tecnológicas 77
9.2.3. Portafolio de Proyectos y Mapa de Ruta 2024 83

9.2.4. Proyectos PETI vigencia anterior 85
9.2.5. Proyectos 2024 87
10. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI 91
11. APROBACIÓN 92

Índice de Tablas

Pág.

Tabla 1 - Marco Normativo Plan Estratégico 15
Tabla 2 - Rupturas Estratégicas de TSI 17
Tabla 3 - Resultado Autodiagnóstico de controles MSPI 26
Tabla 4 - Resultado Autodiagnóstico de componentes MSPI 27
Tabla 5 - Entidades del Sector 30
Tabla 6 - Línea 1: Conectividad reducción de la Brecha digital y la Pobreza 31
Tabla 7 - Línea 2: Ecosistemas de Innovación 31
Tabla 8 - Línea 3: Educación Digital 32
Tabla 9 - Objetivo Estratégico Gobierno de TI 40
Tabla 10 - Objetivo Estratégico - Gestión de TI 42
Tabla 11 - Alineación con Estrategia Sectorial – Línea 2 42
Tabla 12 - Alineación con Estrategia Sectorial – Línea 3 43
Tabla 13 - Alineación con Estrategia Institucional 44
Tabla 14 - Alcance de los Elementos de la Cadena de Valor de TI 47
Tabla 15 - Descripción de Indicadores 48
Tabla 16 - Indicador de Implementación de la Política de Gobierno Digital 50
Tabla 17 - Indicador de Índice promedio de desempeño de los cronogramas de PETI 51
Tabla 18 - Grupo interno - Gobierno de TI 53
Tabla 19 - Grupo interno - Sistemas de Información 53
Tabla 20 - Grupo Interno Servicios Tecnológicos 54
Tabla 21 - Herramientas de apoyo de análisis de información 56
Tabla 22 - Arquitectura de Sistemas de Información 62
Tabla 23 - Servicios de infraestructura 64
Tabla 24 - Características Unidades de servicio de Telefonía 66
Tabla 25 - Cadena de Valor Proyecto de Inversión TI 74
Tabla 26 - Principio Estratégico Motivación 75
Tabla 27 - Principio estratégico organización y Gobierno 75
Tabla 28 - Principio estratégico - Ejecución 76
Tabla 29 - Principio estratégico Integración y Enlace 76
Tabla 30 - Total de iniciativas tecnológicas por Coordinación 77
Tabla 31 - Plan de Comunicaciones PETI 92

Índice de Ilustraciones Pág.

Ilustración 1 - Política de Gobierno digital 18
Ilustración 2 - Porcentaje de avance de cumplimiento de Política de Gobierno Digital 19
Ilustración 3 - Resultado FURAG Política de Gobierno Digital 20
Ilustración 4 - Comparación de mediciones Política de Gobierno Digital 24
Ilustración 5 - Resultado FURAG Seguridad Digital 27
Ilustración 6 - Ejes de la Estrategia Sectorial 30
Ilustración 7 - Estructura Organizacional de la CRC 33
Ilustración 8 - Estructura Organizacional CRC - Grupos Internos de Trabajo 33
Ilustración 9 - Plan Estratégico de la CRC 34
Ilustración 10 - Mapa de Procesos CRC - Manual Sistema Integral de Gestión CRC 36
Ilustración 11 - Visión General de la estrategia de TI 38
Ilustración 12 - Cadena de valor Tecnologías y Sistemas de Información 45
Ilustración 13 - Indicadores Estratégicos de TI 48
Ilustración 14 - Esquema de Gobierno de TI 52
Ilustración 15 - Suscripción CRC AZURE 65
Ilustración 16 - Servicios de Redes 67
Ilustración 17 - Protección FortiCliente de Fortinet 67
Ilustración 18 - Integración solución NUBE AZURE – Fortinet – Backup 68
Ilustración 19 - Firewall Nube 69
Ilustración 20 - Firewall OnPremise 69
Ilustración 21 - Solución FortiCloud de Fortinet 69
Ilustración 22 - Integración solución NUBE AZURE – Backup 70
Ilustración 23 - Solución ARCSERVE Backup para servicios de NUBE 70
Ilustración 24 - Solución ARCSERVE Backup para servicios ONPREMISE 71
Ilustración 25 - Líneas de trabajo del SGSI en la CRC 73
Ilustración 26 - Etapas de la Metodología de valoración y priorización de iniciativas tecnológicas 77
Ilustración 27 - Reglas de Priorización 78
Ilustración 28 - Aplicación de las reglas de Priorización 79
Ilustración 29 - Impacto de Iniciativas Complejidad y Valor Público vs Tiempo 80
Ilustración 30 - Impacto de Iniciativas Costo y Valor Público vs Tiempo 81
Ilustración 31 - Cuadro de priorización de Iniciativas alta prioridad 82
Ilustración 32 - Cuadro de priorización de Iniciativas baja prioridad 83
Ilustración 33 - Mapa de Ruta de Proyectos 2024 84
Ilustración 34 - Banco de Proyectos Priorizados 85

Historial de Actualizaciones

Fecha	Descripción	Responsable
Ene - 2024	Publicación del Documento	CIO – Grupo TI

1. INTRODUCCIÓN

El Decreto 767 de 2022, establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital que deberán adoptar las entidades pertenecientes a la administración pública, encaminados hacia la transformación digital y el mejoramiento de las capacidades TIC. Dentro de la política se detalla el Habilitador de Arquitectura, el cual contiene todas las temáticas y productos que deberán desarrollar las entidades en el marco del fortalecimiento de las capacidades internas de gestión de las tecnologías, así mismo el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial V 3.0 es uno de los pilares de este habilitador.

La coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información de la CRC, a través de la definición de su plan estratégico de Tecnologías de la Información (2024 -2026), tendrá la oportunidad de transformar digitalmente los servicios que brinda a sus grupos de interés, adoptar los lineamientos de la Gestión de TI del Estado Colombiano, desarrollar su rol estratégico al interior de la Entidad, apoyar las áreas misionales mientras se piensa en tecnología, liderar las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tener la capacidad de transformar su gestión, como parte de los beneficios que un plan estratégico de TI debe producir una vez se inicie su ejecución.

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

- Apoyar la transformación digital de la entidad por intermedio de un portafolio de proyectos que estén alineados con los objetivos y metas de la dirección ejecutiva, de tal manera que apalanquen y ayuden a la entidad alcanzar las metas de su estrategia en el corto, mediano y largo Plazo.
- Fortalecer las capacidades de la Coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información para apoyar la estrategia y modelo operativo de la entidad
- Identificar herramientas que ayuden a contar con información oportuna para la toma de decisiones y permitan el desarrollo y mejoramiento de la entidad.

- Adquirir e implementar buenas prácticas de gestión de TI.
- Adoptar Tecnologías disruptivas para apoyar la gestión institucional.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información busca entonces recopilar el sentir de la entidad, identificar las oportunidades de la Coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información y finalmente proponer un camino de crecimiento alineado con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.

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

El proceso inicio con el análisis de la información de contexto y entendimiento estratégico enfocada a resolver preocupaciones iniciales del sector y los principales interesados de la CRC, identificando las iniciativas desde las diversas áreas de la entidad, escuchando a todos los interesados y priorizando el mapa de ruta, esto con el fin de generar beneficios como la planeación articulada, compartir recursos, pensar holísticamente e implementar la transformación digital desde las personas. Por lo anterior, se trazó la visión de la arquitectura de TI "*Establecer el Gobierno de Tecnologías de Información para la Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, que permita liderar el cumplimiento de la política de gobierno Digital desde la perspectiva estratégica, generando capacidades tecnológicas para toda la organización y reconociendo a la Coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información como el articulador tecnológico de la Entidad. Este fortalecimiento de gobierno debe redundar en la habilitación tecnológica sobre los servicios, tramites y servicios de información que fortalezca la interacción de la CRC ante sus grupos de valor externos y el apoyo tecnológico requerido de forma transversal al interior de la entidad, agregando elementos innovadores y disruptivos para maximizar la cobertura de la CRC*".

Este documento toma como contexto y entendimiento el diagnóstico de la política de gobierno digital, las arquitecturas de TI, las actividades de uso y apropiación, entre otros, estos elementos se fueron agregando al instrumento de actualización del PETI, donde se fueron identificando y priorizando las iniciativas de la transformación digital, las de operación y las que impactan el gobierno digital

2. OBJETIVO

La formulación del Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) se enmarca en los siguientes objetivos:

- Proveer un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - PETI fundamentado en un ejercicio de Arquitectura Empresarial, con el fin de alinear los objetivos de la Coordinación de Tecnología y Sistemas de Información y apalancar los proyectos estratégicos de la entidad y la estrategia de Transformación Digital del sector, a través de la definición e implementación de servicios y proyectos de tecnologías de información y las comunicaciones con la adopción y aplicación de tecnologías disruptivas de transformación digital.

- Incorporar las prácticas recomendadas por el marco de referencia de la estrategia de Gobierno Digital para los proyectos y servicios que se definan durante el período del 2024-2026, incorporando ejercicios de Arquitectura Empresarial en la ejecución de proyectos y servicios de tecnologías de información y las comunicaciones.

- Construir un banco de proyectos 2024-2026 y la hoja de ruta de los proyectos y servicios que demandan las diferentes coordinaciones de la CRC por medio de la definición inicial de un plan de implementación para el período 2024.

3. ALCANCE DEL DOCUMENTO

Este documento incorpora la definición estratégica para la Coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información, estableciendo el banco de proyectos y el plan de implementación de los proyectos y servicios que se ejecutarán en el período 2024-2026, definidos a través del plan de acción de la entidad y los ejercicios de arquitectura empresarial para los diferentes ámbitos de las tecnologías de información y las comunicaciones.

Adicionalmente, como resultado de los ejercicios se incorpora el plan de acción a través de la definición de la hoja de ruta anual y su proyección en tiempo.

El documento describe las definiciones realizadas sobre la estrategia, objetivos, marco normativo, situación actual, entendimiento estratégico, modelo de gestión y el respectivo el modelo de planeación definiendo el portafolio de proyectos y la hoja de ruta de implementación.

El desarrollo de las definiciones mencionadas se describe en los capítulos a continuación.

4. MARCO NORMATIVO

Normativa	Descripción General
Ley 527 de 1999	Define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
Decreto 103 de 2015	Reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.
Ley 1712 de 2014	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

Normativa	Descripción General
	Tratamiento.
Decreto 1581 de 2012	Dicta disposiciones generales para la protección de datos personales.
Decreto 1377 de 2013	Reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.
Ley 1341 de 2009	Definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones
Decreto 2573 de 2014	Establece los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1078 de 2015	Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI (Artículo 2.2.5.1.2.2)
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 (Gobierno Digital, actualmente).
Decreto 415 del 7 de marzo 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 1413 de 2017	Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título 111 de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
Decreto 1008 del 14 de junio 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.

Normativa	Descripción General
Decreto 612 de 2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
Decreto 2106 de 2019	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública; Arts. 8o., 9o., 25 inc. 3o., 32, 33, 37, 38, 156
Ley 1978 de 2019	Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones.
Directiva Presidencial N° 02 del 02 de abril de 2019	Simplificación de la interacción digital entre los ciudadanos y el estado.
Directiva Presidencial N° 07 del 13 de junio de 2019	Facultades extraordinarias para simplificar, suprimir o reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios en la administración pública.
CONPES 3975 de 2019	Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial.
Decreto 620 de 2020	Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 y 64 de la ley 1437 de 2011, los literales e), j) y literal a) del parágrafo 2 del artículo 45 de la ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
CONPES 3995 de 2019	Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital.
Directiva Presidencial No 3 del 02 abril de 2019	Lineamientos para la definición de la estrategia institucional de comunicaciones, objetivos y contenidos de las entidades.
Ley 2052 de 2020	Por medio de la cual se establecen disposiciones, Transversales a la rama ejecutiva del nivel nacional y Territorial y a los particulares que cumplan funciones Públicas y10 administrativas, en relación con la Racionalización de trámites y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2160 de 2020	"Por la cual se expide la Guía de lineamientos de los servicios ciudadanos digitales y la Guía para vinculación y uso de estos
Resolución 2893 de 2020 expedida por el	Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites,

Normativa	Descripción General
MinTIC	OPAs y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al Portal Único del Estado Colombiano, y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1519 de 2020 expedida por el MinTIC	Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos.
Resolución 500 de 2021	Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la Política de Gobierno Digital.
Directiva Presidencial 003 de 2021	Lineamientos para el uso de servicios en la nube, Inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.
Decreto 767 de 2022	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. Por el cual estable el Objeto como: Uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el objetivo de impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos y, en general, los habitantes del territorio nacional y la competitividad del país, promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del Estado, de manera proactiva, confiable, articulada y colaborativa entre los Grupos de Interés y permitir el ejercicio de los derechos de los usuarios del ciberespacio.
CONPES 3854	Política Nacional de Seguridad Digital. busca fortalecer las capacidades de las múltiples partes interesadas para identificar, gestionar, tratar y mitigar los riesgos de seguridad digital en sus actividades socioeconómicas en el entorno digital, en un marco de cooperación, colaboración y asistencia. Lo anterior, con el fin de contribuir al crecimiento de la economía digital nacional, lo que a su vez impulsará una mayor prosperidad económica y social en el país.
Decreto 088 de 2022	Por el cual se adiciona el Título 20 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único

Normativa	Descripción General
	Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentar los articulas 3, 5 Y 6 de la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea.
Ley 2294 de 2023	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026 "Colombia potencia mundial de la vida".

Tabla 1 Marco Normativo Plan Estratégico

5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

A partir de la expedición Del decreto 415 del 7 de marzo de 2016, las entidades del estado presentan un gran reto para la generación de ruptura estratégica, especialmente en la consolidación de sus áreas de tecnologías de información y las comunicaciones como áreas de apalancamiento estratégico para el cumplimiento de su plan estratégico y objetivos asociados.

Una de las principales necesidades de esta nueva versión de PETI, es alinearse a los principios de los artículos 143 y 144 de la Ley 2294 de 2023 que traza el Plan Nacional de desarrollo "*Colombia Potencia Mundial de la Vida*", se pueden observar grandes rupturas estratégicas qué debemos incorporar a nuestros quehaceres cotidianos como entidades públicas. Los proyectos estratégicos de transformación digital que se alinean con nuestra misión se orientarán por los siguientes principios:

1. Promover la consolidación de una sociedad digital para que todos los ciudadanos tengan las herramientas necesarias para hacer del Internet y de las tecnologías digitales un instrumento de transformación social.

2. Implementar iniciativas de transformación digital como herramienta para la productividad, la generación de empleo, la dinamización de la economía en las regiones y la potencialización de la economía popular.

3. Fortalecer el Gobierno Digital para tener una relación eficiente entre el Estado y el ciudadano, que lo acerque y le solucione sus necesidades, a través del uso de datos y de tecnologías digitales para mejorar la calidad de vida.

4. Promover un entorno digital seguro para generar confianza en el uso y apropiación de las TIC.

5. Fortalecer los servicios del sector TIC como telecomunicaciones, televisión, radiodifusión sonora, y postales.

6. Fortalecer los contenidos audiovisuales multiplataforma y de radio en los medios públicos, garantizando la libertad de expresión y resaltando los valores culturales de cada región del país.

7. Impulsar el uso de software libre, código abierto y tecnologías digitales emergentes.

En tal razón se plantean principalmente para CRC las siguientes rupturas en los paradigmas institucionales para consolidar la Coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información:

Dominio	Descripción
Estrategia	El Plan de Tecnologías de Información y Comunicaciones hace parte del Plan estratégico institucional y forma parte fundamental en el logro de los objetivos de la entidad. La Coordinación de TSI como aliado tecnológico para mejorar los procesos internos de la CRC.

Dominio	Descripción
Gobierno	Separar la gestión de la ejecución con el fin de definir y apalancar estratégicamente los proyectos y servicios que faciliten la consecución de los objetivos, alineado con el marco de referencia de MINTIC.
Sistemas de Información	Gestión funcional y colaborativa de los usuarios de los sistemas de información, con soporte técnico en el área de TI.
Información	Datos orientados a publicación abierta e intercambio institucional eficiente y automático, como elemento estratégico de las entidades del sector, apalancado en herramientas tecnológicas.
Servicios Tecnológicos	Gestión tecnológica para brindar herramientas adecuadas a procesos definidos y orientados al cumplimiento de la estrategia de la información enmarcados en los lineamientos de la Transformación Digital, con prioridad en el uso de computación en la nube.
Seguridad y Privacidad de la Información	Tecnología y Servicios con cumplimiento en procedimientos de seguridad Digital transversales en la entidad, bajo políticas alineadas a la normativa nacional en cuanto Seguridad Digital se refiere.
Uso y Apropiación	Proyectos y Servicios que incorporan estrategias de uso y apropiación en los cambios tecnológicos y en las tendencias tecnológicas del mercado, permitiendo desarrollar habilidades en los diferentes grupos internos de trabajo que faciliten la labor institucional.
Capacidades	Adquisición, mantenimiento de sistemas e infraestructura tecnológica que soporten la arquitectura definida para la CRC, así como gestión y entrenamiento en el uso de herramientas de 4 generación que faciliten la labor de los Grupos Internos de Trabajo.
Mejoramiento	Sistemas gestionados, medidos y mejorados con indicadores objetivos y realimentación interna constante, que permitan optimizar los servicios de TI.

Tabla 2 - Rupturas Estratégicas de TSI

6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

6.1. Gobierno Digital

En este apartado se describe la situación actual de la política de Gobierno Digital. Este análisis debe permitir conocer el estado actual o línea base a partir de la cual se debe partir para proyectar la visión de lo que se espera en materia de Gobernanza, innovación pública digital, arquitectura, cultura y apropiación, seguridad y privacidad de la información, servicios y procesos inteligentes, servicios ciudadanos digitales, decisiones basadas en datos, estado abierto y proyectos de transformación digital en la entidad. La estructura de la política se muestra a continuación:

Ilustración 1 – Política de Gobierno digital

Los resultados de cada análisis muestran el estado en cuanto al cumplimiento de acuerdo con la herramienta de Autodiagnóstico del MinTIC, que permite identificar las brechas a cerrar y que son determinantes para el modelo de planeación y la inclusión dentro del portafolio de proyectos.

Respecto a la cuantificación y a los criterios de calidad definidos, el estado actual respecto a la política de Gobierno digital es el siguiente:

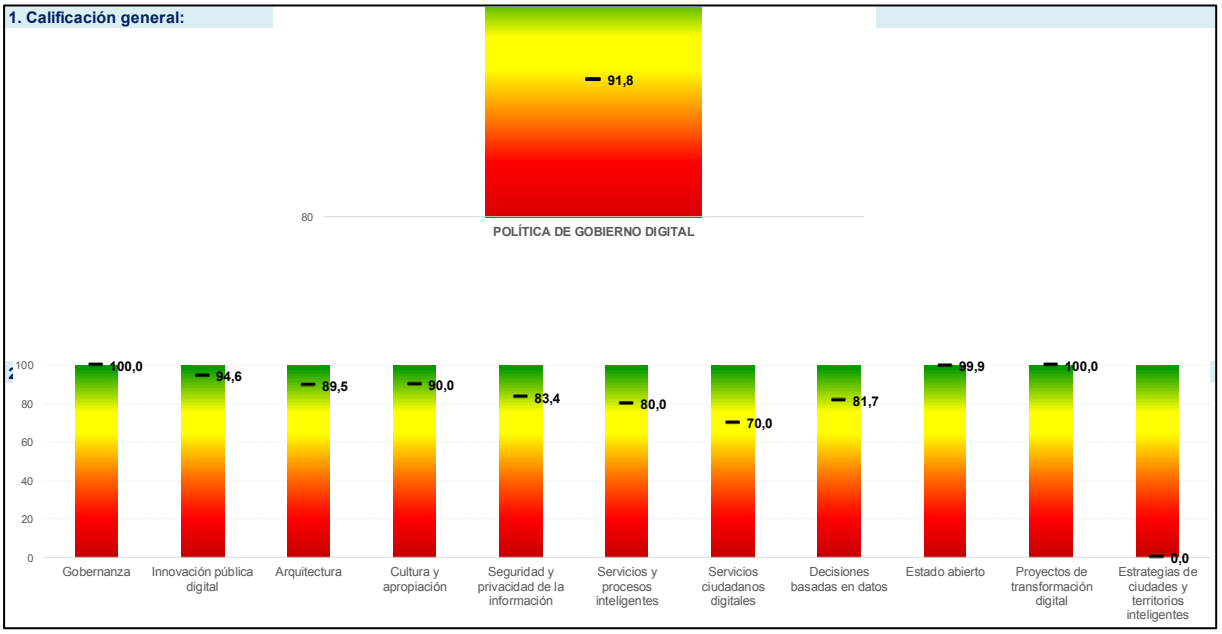
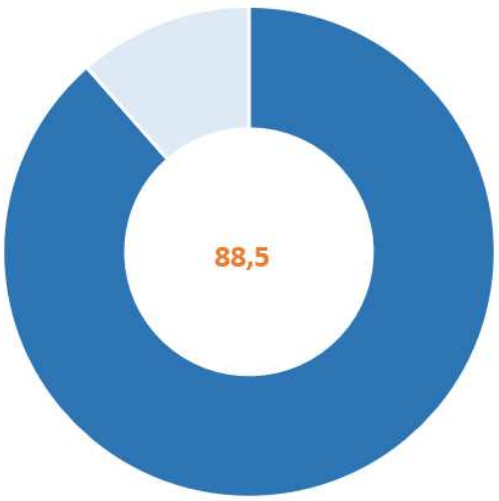


Ilustración 2 - Porcentaje de avance de cumplimiento de Política de Gobierno Digital

Con respecto a la medición del FURAG 2022, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del **88,5%**, lo que evidencia una relación en las valoraciones realizadas con la herramienta del Autodiagnóstico del MinTIC y un compromiso de la CRC para con el cumplimiento de esta política en la entidad gracias a que su resultado sobresale y es referente para el sector en el que se encuentra.



NO. INDICE	POLITICA GOBIERNO DIGITAL	PUNTAJE
I10	GOBERNANZA	83,3
I11	INNOVACIÓN PÚBLICA DIGITAL	94,4
I12	ARQUITECTURA	84,2
I13	SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN	91,7
I14	SERVICIOS CIUDADANOS DIGITALES	66,7
I15	CULTURA Y APROPIACIÓN	97,5
I16	SERVICIOS Y PROCESOS INTELIGENTES	46,2
I17	ESTADO ABIERTO	96,5
I18	DECISIONES BASADAS EN DATOS	91,4
I19	PROYECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	100,0
I20	ESTRATEGIAS DE CIUDADES Y TERRITORIOS INTELIGENTES	NA

Ilustración 3 - Resultado FURAG Política de Gobierno Digital

6.1.1 Gobernanza

La CRC implementa la Política de Gobierno Digital bajo un modelo de gobernanza basado en el relacionamiento entre el orden nacional y territorial, y el nivel central y descentralizado, que involucre a los grupos de interés en la toma de decisiones y defina los focos estratégicos de acción y la distribución eficiente de los recursos disponibles, procurando una gestión pública colaborativa y ágil.

Resultado Autodiagnóstico: 100%
Resultado FURAG: 83,3%

6.1.2 <u>Innovación pública digital</u>

La CRC implementa la Política de Gobierno Digital con un enfoque transversal basado en el relacionamiento con los Grupos de Interés, que genera valor público a través de la introducción de soluciones novedosas y creativas y que hagan uso de las TIC y de metodologías de innovación, para resolver problemáticas públicas desde una perspectiva centrada en los ciudadanos y en general, los habitantes del territorio nacional. Con el fin de fortalecer los procesos de innovación pública digital, la CRC promueve la implementación de mecanismos de compra pública que facilita la adquisición de bienes o servicios de base tecnológica que den respuesta a desafíos públicos respecto de los cuales no se encuentra una solución en el mercado o, si la hay, requiera ajustes o mejoras.

Resultado Autodiagnóstico: 94,6%
Resultado FURAG: 94,4%

6.1.3 Arquitectura

Este habilitador busca que la CRC desarrolle capacidades para el fortalecimiento institucional implementando el enfoque de arquitectura empresarial en la gestión, gobierno y desarrollo de proyectos con componentes de Tecnologías de la Información.

Resultado Autodiagnóstico: 89,5%
Resultado FURAG: 84,2%

6.1.4 Cultura y apropiación

La CRC desarrolló las capacidades para el relacionamiento con los Grupos de Interés requeridas para el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC. Promoviendo el uso y apropiación de estas entre las personas en situación de discapacidad y se fomentará la inclusión con enfoque diferencial.

Resultado Autodiagnóstico: 90%
Resultado FURAG: 97,5%

6.1.5 Seguridad y privacidad de la información

La CRC desarrolló capacidades a través de la implementación de los lineamientos de seguridad y privacidad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información, con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de los datos.

Resultado Autodiagnóstico: 84,3%
Resultado FURAG: 91,7%

6.1.6 Servicios y procesos inteligentes

Con esta línea de acción la CRC desarrolló servicios y procesos digitales, automatizados, accesibles, adaptativos y basados en criterios de calidad, a partir del entendimiento de las necesidades del usuario y su experiencia, implementando esquemas de atención proactiva y el uso de tecnologías emergentes.

Resultado Autodiagnóstico: 80%
Resultado FURAG: 46,2%

6.1.7 Servicios ciudadanos digitales

Con este habilitador la CRC desarrolló mediante soluciones tecnológicas las capacidades para mejorar la interacción con la ciudadanía y garantizar su derecho a la utilización de medios digitales ante la administración pública.

Resultado Autodiagnóstico: 70%
Resultado FURAG: 66,7%

6.1.8 Decisiones basadas en datos

Se promovió el desarrollo económico y social del país impulsado por datos, entendiéndolos como infraestructura y activos estratégicos, a través de mecanismos de gobernanza para el acceso, intercambio, reutilización y explotación de los datos, que den cumplimiento a las normas de protección y tratamiento de datos personales y permitan mejorar la toma de decisiones y la prestación de servicios de los sujetos obligados.

Resultado Autodiagnóstico: 83,1%
Resultado FURAG: 91,4%

6.1.9 Estado abierto

La CRC promovió la transparencia en la gestión pública con un enfoque de apertura por defecto, y el fortalecimiento de escenarios de diálogo que promuevan la confianza social e institucional, además la colaboración y la participación efectiva de los Grupos de Interés, para fortalecer la democracia y dar soluciones a problemas de interés público a través de prácticas innovadoras, sostenibles y soportadas en TIC.

Resultado Autodiagnóstico: 99,9%
Resultado FURAG: 95,6%

6.1.10 Proyectos de transformación digital

Comprende aquellos proyectos que implementados en la CRC para aportar a la generación de valor público mediante el aprovechamiento de las capacidades que brindan el uso y la apropiación de las TIC y así alcanzar los objetivos estratégicos institucionales. Los proyectos de Transformación Digital están integrados al Plan Estratégico de Tecnología y Sistemas de Información (PETI).

Resultado Autodiagnóstico: 100%

Resultado FURAG: 100%

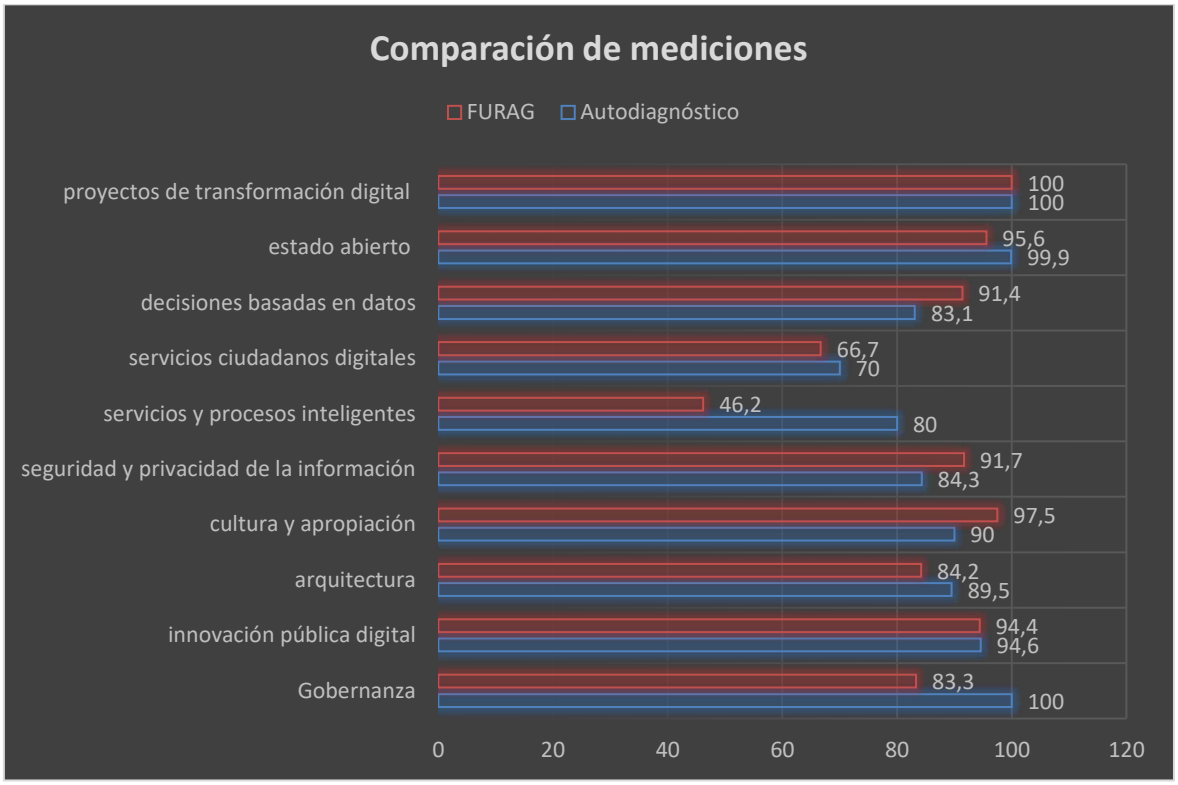


Ilustración 4 - Comparación de mediciones Política de Gobierno Digital

6.2. Seguridad Digital

Mediante la resolución No. 281 de 2022 se adoptó la nueva política de seguridad y privacidad de la información tendiente a garantizar la integridad, confidencialidad, disponibilidad y privacidad de los activos de información para mejorar y fortalecer el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información – SGSI en la CRC. Dicha política fue presentada y aprobada en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño con el siguiente texto: "*La Comisión de Regulación de Comunicaciones - CRC, en*

cumplimiento de los requisitos legales y regulatorios, se compromete a mantener la integridad, confidencialidad, disponibilidad y privacidad de sus activos de información, fortaleciendo y mejorando continuamente el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI, el cual realiza la gestión integral de riesgos e incidentes de seguridad digital y de la información, incrementa la cultura de seguridad de los colaboradores y reduce el impacto negativo en la continuidad de la prestación de los servicios que soportan los procesos en la comisión. Lo anterior, para apoyar la regulación los mercados de comunicaciones bajo criterios de mejora normativa para proteger los derechos de la ciudadanía, promover la competencia, la inversión, la calidad de los servicios y el pluralismo informativo." Con los siguientes objetivos:

1. Fortalecer la cultura, el conocimiento y las habilidades de los colaboradores en los temas de seguridad y privacidad de la información en la CRC
2. Identificar, clasificar y mantener actualizado el inventario de los activos de información de la CRC de acuerdo con los requisitos legales y regulatorios.
3. Administrar los riesgos de seguridad y privacidad de la información, seguridad digital, ciberseguridad y continuidad de la operación tecnológica que puedan afectar los activos de información.
4. Gestionar los eventos e incidentes de seguridad de la información que afecten o puedan afectar la integridad, confidencialidad, disponibilidad y privacidad de la información reduciendo su impacto y propagación.
5. Implementar las estrategias de continuidad para los servicios tecnológicos que soporten los requerimientos de continuidad del negocio.

Asimismo, la implantación del SGSI se encuentra alineada con el MSPI del MinTIC, lo que permite usar la herramienta de autodiagnóstico que mide el cumplimiento de cada uno de los dominios como se evidencia a continuación:

No.	DOMINIO	Calificación Actual	EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE CONTROL
A.5	POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	100	**OPTIMIZADO**
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	77	**GESTIONADO**
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	97	**OPTIMIZADO**
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	69	**GESTIONADO**
A.9	CONTROL DE ACCESO	74	**GESTIONADO**
A.10	CRIPTOGRAFÍA	90	**OPTIMIZADO**
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	92	**OPTIMIZADO**
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	71	**GESTIONADO**
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	71	**GESTIONADO**
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	72	**GESTIONADO**
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	80	**GESTIONADO**
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	74	**GESTIONADO**
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	80	**GESTIONADO**
A.18	CUMPLIMIENTO	76	**GESTIONADO**
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES		**80**	**OPTIMIZADO**

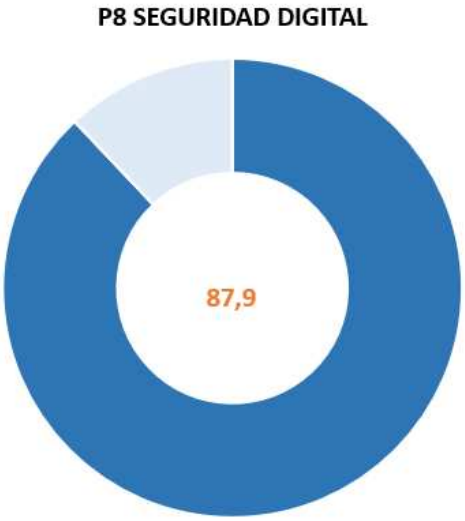
Tabla 3 - Resultado Autodiagnóstico de controles MSPI

Para la medición, este instrumento se divide en componentes, los cuales involucran *Planificación, Implementación, Evaluación de Desempeño* y *Mejora continua*, cada uno con una respectiva medición y porcentaje esperado de implementación, lo que permite identificar las brechas que tienen:

Año	AVANCE PHVA		
	COMPONENTE	% de Avance Actual Entidad	% Avance Esperado
2023	Planificación	34%	40%
	Implementación	17%	20%
	Evaluación de desempeño	11%	20%
	Mejora continua	14%	20%
TOTAL		75%	100%

Tabla 4 - Resultado Autodiagnóstico de componentes MSPI

Con respecto a la medición del FURAG 2022, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del **87,9%,** lo que evidencia una relación en las valoraciones realizadas con la herramienta del Autodiagnóstico del MinTIC y un compromiso de la CRC para con el cumplimiento de esta política en la entidad gracias a que su resultado sobresale y es referente para el sector en el que se encuentra.



NO. INDICE	POLITICA SEGURIDAD DIGITAL	PUNTAJE
I21	ASIGANCIÓN DE RECURSOS	59,4
I22	IMPLEMENTACIÓN LINEAMIENTOS DE POLÍTICA	94,7
I23	DESPLIEGUE DE CONTROLES	100,0

Ilustración 5 - Resultado FURAG Seguridad Digital

7. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Con la Ley 1978 de 2019 la CRC pasó a ser una Unidad Administrativa Especial, del orden nacional, con independencia administrativa, técnica, patrimonial, presupuestal, y con personería jurídica, la cual forma parte del Sector administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. La CRC no estará sujeta a control jerárquico o de tutela alguno y sus actos solo son susceptibles de control ante la jurisdicción competente.

El propósito del Regulador Único del Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones es promover la competencia en los mercados, promover el pluralismo informativo, evitar el abuso de posición dominante, regular los mercados de las redes y los servicios de comunicaciones y garantizar la protección de los derechos de los usuarios, con el fin que la prestación de los servicios sea económicamente eficiente, y refleje altos niveles de calidad, de las redes y los servicios de comunicaciones, incluidos los servicios de televisión abierta radiodifundida y de radiodifusión sonora.

7.1. Modelo Operativo

7.1.1. Estructura del Sector

La CRC hace parte del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual está compuesto por las siguientes entidades:

SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	
Cabeza del Sector	**Ministerio de las tecnologías, Información y Comunicaciones**
Entidad	**Objetivo**
Agencia Nacional del Espectro – ANE	Brindar el soporte técnico para la gestión y la planeación, la vigilancia y control del espectro radioeléctrico, en coordinación con las diferentes autoridades que tengan funciones o actividades relacionadas con el mismo.

Agencia Nacional Digital - AND	Prestar servicios de asesoría y desarrollo de soluciones eficientes de transformación digital para entidades públicas y privadas, mejorando la calidad de vida de la ciudadanía.
Comisión de Regulación de Comunicaciones - CRC	Promover la competencia en los mercados, promover el pluralismo informativo, evitar el abuso de posición dominante, regular los mercados de las redes y los servicios de comunicaciones y garantizar la protección de los derechos de los usuarios; con el fin que la prestación de los servicios sea económicamente eficiente, y refleje altos niveles de calidad, de las redes y los servicios de comunicaciones, incluidos los servicios de televisión abierta radiodifundida y de radiodifusión sonora.
Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Cobrar, recaudar y administrar los ingresos que percibe por concepto de las contraprestaciones establecidas a los diversos operadores de servicios y actividades de telecomunicaciones, adicionalmente financiar con cargo a dichos recursos los planes, programas y proyectos de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones -TIC sociales que disponga el Gobierno Nacional a través MINTIC, y finalmente realizar seguimiento a los programas y proyectos que son objeto de financiación.
Radio Televisión de Colombia – RTVC	Programar, producir y emitir los canales públicos de Televisión Nacional: Señal Colombia, Canal Institucional y Canal Uno; al igual que las Emisoras Públicas Nacionales, Radio Nacional de Colombia y Radiónica.
Servicios Postales Nacionales 4-72	Garantizar y permitir a todos los ciudadanos un servicio postal de calidad, competitivo y de alcance universal.

Computadores para Educar	Impulsar la innovación educativa con tecnologías digitales, contribuyendo al bienestar y desarrollo sostenible de la sociedad, promoviendo el acceso y la generación de conocimiento.

Tabla 5 - Entidades del Sector

7.1.2. Estrategia Sectorial

La estrategia sectorial se establece con la política "***Conectividad y Tecnología para cambiar la Vida***" del MINTIC[1] con la que se busca transformar el país en una sociedad digital y cerrar las brechas en materia de acceso y de adopción. El plan TIC 2023-2026, define tres grandes líneas estratégicas.

Ilustración 6 - Ejes de la Estrategia Sectorial

Fuente: Plan Estratégico Sectorial 2023 -2026
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Adicionalmente, las tres líneas de la estrategia contemplan los siguientes objetivos y logros esperados:

[1] https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-274104_recurso_7.pdf

LINEA 1: Conectividad reducción de la Brecha digital y la Pobreza
Objetivos:
• Realización de la subasta 5G • Conexión en las zonas más apartadas del país • Propuesta satelital • Puntos de Internet en los municipios. Puntos TECH – Robótica – Sala de Cine
Logros Esperados:
• Conectividad Pacifico, la Guajira, Amazonas • 47 cabeceras con redes de transporte de alta velocidad • 14.057 Centros Digitales Instalados y en Operación • 2.000 zonas comunitarias de conectividad para la Paz

Tabla 6 – Línea 1: Conectividad reducción de la Brecha digital y la Pobreza

LINEA 2: Ecosistemas de Innovación
Objetivos:
• Fortalecer la Industria de Software y de E-Lancers como impulsora del cambio • Crear un Centro de Investigación Aplicada en IA • Expansión de la TV Digital con contenidos Educativos • Promoción de contenidos para la Televisión Pública • Impulsar la evolución de RTVC Play
Logros Esperados:
• 20.000 ciudadanos con herramientas para el emprendimiento digital • 172.900 horas de contenidos al aire y especiales, nacionales y descentralizados generados. • 110 productos digitales desarrollados

Tabla 7 – Línea 2: Ecosistemas de Innovación

LÍNEA 3: Educación Digital
Objetivos:
• Formación de habilidades • Formar el talento que requiere nuestro país para impulsar la transformación digital • Transformar Programas TIC Sistema Nacional de Aprendizaje (SENA) • Tecnología como herramienta para acompañar a rectores y docentes en la transformación de la educación
Logros Esperados:
• 280.000 formaciones finalizadas en habilidades digitales • 500.000 formaciones en habilidades digitales • 4.000.000 personas sensibilizadas en el Uso y Seguro y Responsable de las TIC

Tabla 8 – Línea 3: Educación Digital

Los detalles adicionales del plan pueden consultarse en la página web del MINTIC.

7.1.3. Estructura Organizacional de la CRC

La CRC está organizada internamente de acuerdo con la siguiente estructura organizacional:

Ilustración 7 - Estructura Organizacional de la CRC

Los grupos de trabajo permanente se describen en la resolución de la CRC número **056 de 2022**, los cuales se ilustran a continuación:

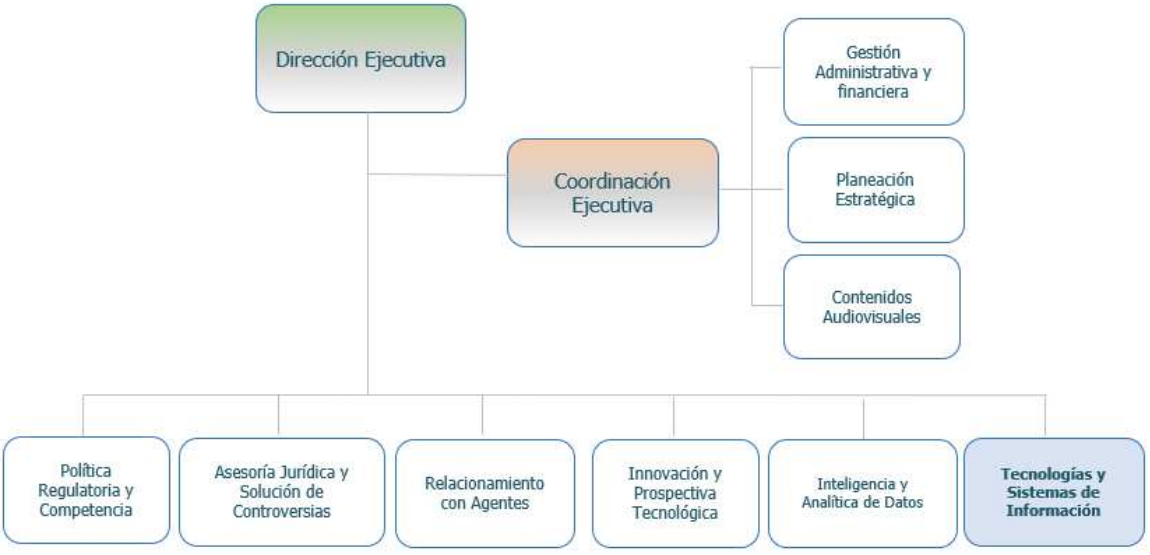


Ilustración 8 - Estructura Organizacional CRC - Grupos Internos de Trabajo/

La coordinación de Tecnologías de Información hace parte del Comité de Evaluación y Desempeño y depende directamente de la Dirección Ejecutiva de acuerdo con lo establecido en el Decreto 415 de 2016, y es Liderada por el Chief Information Officer - CIO. Las funciones de cada uno de los grupos se pueden consultar en la misma resolución.

7.1.4. Plan Estratégico Institucional.

El Plan Estratégico Institucional (PEI) de la CRC es el instrumento de gestión que proyecta el direccionamiento estratégico de la Entidad y que, a través de los objetivos definidos, se articulan los grupos internos de trabajo, en pro del logro de las metas institucionales. Para alcanzar las declaraciones de valor de la Comisión, el PEI se encuentra estructurado en cinco pilares estratégicos, de los cuales tres fijan las prioridades de la Entidad en el cumplimiento de sus funciones y su misionalidad y dos involucran de manera transversal todas las actividades de la Comisión.

Ilustración 9 - Plan Estratégico de la CRC

- **Misión**

Regular los mercados de comunicaciones bajo criterios de mejora normativa para proteger los derechos de la ciudadanía, promover la competencia, la inversión, la calidad de los servicios y el pluralismo informativo.

- **Visión**

Consolidar un ambiente regulatorio innovador, simple, dinámico, transparente, plural y con usuarios empoderados, que contribuya al desarrollo del país.

- **Propósito Superior**

Una Colombia con servicios de comunicaciones que mejoren la calidad de vida de toda la ciudadanía.

7.1.5. Sistema de gestión de Calidad y Alineación de TI con los procesos.

El proceso de Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información se define dentro del mapa de procesos como un proceso transversal de la entidad, cuyo objetivo es: "*Gestionar continuamente, de manera eficaz, segura y eficiente los servicios tecnológicos de la CRC, desarrollando proyectos tecnológicos, brindando soporte y mantenimiento a los diferentes servicios, apoyado en las capacidades tecnológicas y en los lineamientos de gobierno digital, con el fin de apalancar los objetivos estratégicos de la entidad y entregar valor a los grupos de interés".*

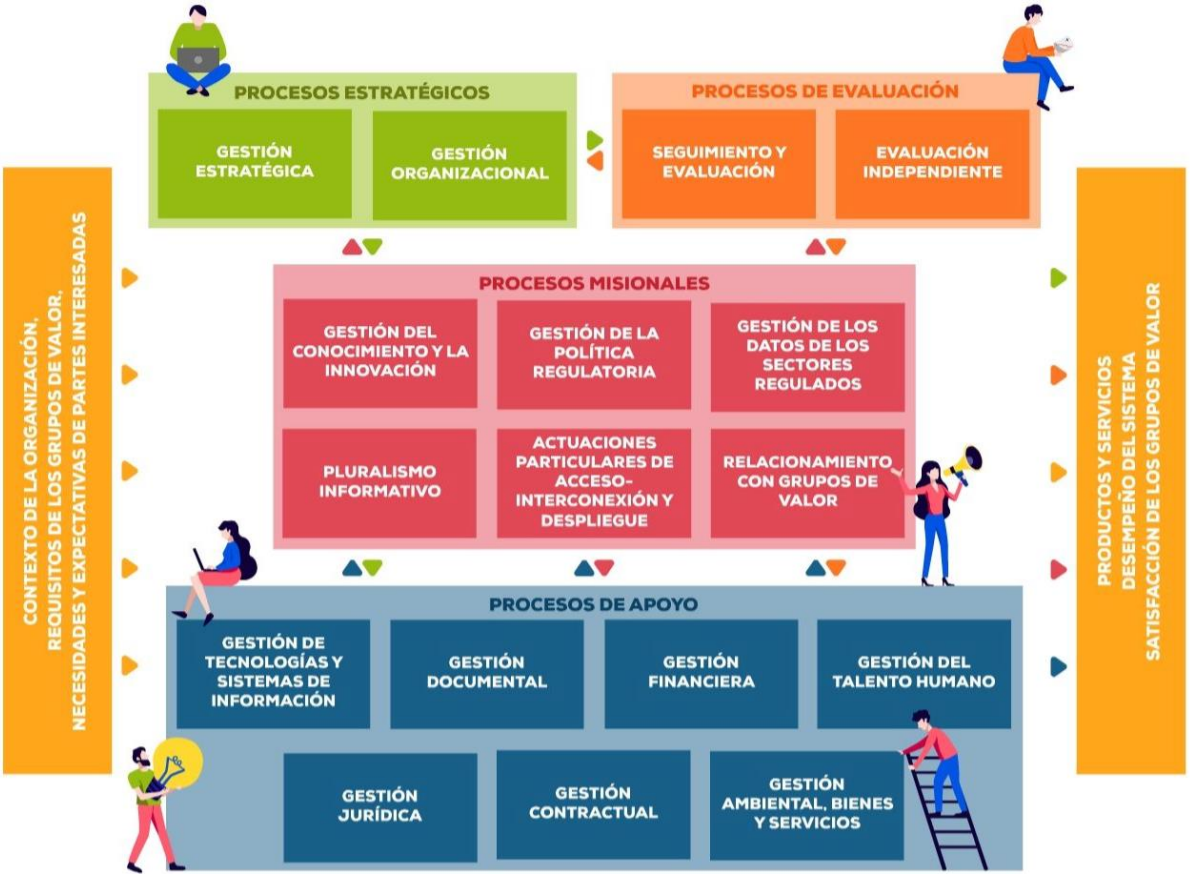


Ilustración 10 – Mapa de Procesos CRC - Manual Sistema Integral de Gestión CRC

La coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información se integra al mapa general de procesos de la CRC.

8. MODELO DE GESTIÓN

8.1. Estrategia de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

El modelo de gestión de TI tendrá en cuenta el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el marco de referencia de TI de MINTIC, teniendo en cuenta el modelo de arquitectura empresarial y los dominios del componente de Gestión.

Incorpora adicionalmente recomendaciones de los estándares de industria para implementación de gobierno como el del Common Objectives for Information Technology (COBIT 5) para gobierno, The open Group Architecture Framework (TOGAF 10th) para Arquitectura Empresarial, del Modelo de Gestión y Gobierno de Tecnología de Información (MGGTI), del Modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGPTI) y los del Información Technology Information Library (ITIL V4) para servicios de TI.

La estrategia está centrada en el siguiente modelo de componentes:

Estrategia/Procesos: Con base en las necesidades de la CRC, específicamente en las necesidades tecnológicas de las diferentes coordinaciones de la Entidad, se definen los proyectos y servicios de la CRC, que a su vez apalancan la estrategia de los procesos institucionales. Estos proyectos harán parte de la estrategia de TI e incorporan la alineación con la estrategia institucional.

Soluciones de TI: Diseñar, construir y/o adoptar e implementar soluciones de TI que cubran las necesidades de proyectos y servicios de los diferentes grupos internos de trabajo y que estén alineados con el Plan Estratégico Institucional.

Modelo de Servicios de TI: Aprovisionamiento de trámites y servicios a través de medios electrónicos, enfocados a dar solución a las principales necesidades y demandas de los usuarios, en condiciones de calidad, facilidad, uso y mejoramiento continuo de los proyectos tecnológicos, de acuerdo con la estrategia de Gobierno Digital.

Plan estratégico institucional y PETI: La ejecución de la estrategia estará siempre gobernada por la estrategia institucional y su alineación con el plan estratégico de tecnologías de información y comunicaciones.

La siguiente figura ilustra la estrategia descrita.

Ilustración 11 - Visión General de la estrategia de TI

Fuente: Comisión Regulación Comunicaciones – Construcción Propia

Adicionalmente la Coordinación de Tecnología y Sistemas de información define su estrategia teniendo en cuenta las siguientes definiciones:

Visión: La coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información será en el 2026 la coordinación que gestiona y promueve de manera estratégica, al interior de la CRC, el uso eficiente de las Tecnologías de la Información de última generación dispuestas en el mercado, que contribuyan al mejoramiento de los procesos internos, apalancando nuevos proyectos estratégicos, con un modelo servicios de TI

robusto, un modelo de seguridad y privacidad y un modelo de gestión integral de proyectos que asegure el resultado de los procesos misionales y de apoyo, alineando a la Entidad hacia la continua Transformación Digital, a través de alianzas estratégica con la academia y otras entidades gubernamentales reconocidas por su desarrollo tecnológico y logrando así una cultura de apropiación digital en la CRC.

Misión: Gestionar continuamente, de manera eficaz, segura y eficiente los servicios tecnológicos de la CRC, desarrollando proyectos tecnológicos, brindando soporte y mantenimiento a los diferentes servicios, apoyado en las capacidades tecnológicas y en los lineamientos de gobierno digital, con el fin de apalancar los objetivos estratégicos de la entidad y entregar valor a los grupos de interés.

8.1.1 Definición de objetivos estratégicos y alineación con la estrategia institucional.

De acuerdo con el modelo estratégico los siguientes son los objetivos generales definidos para la Coordinación:

Objetivo 1- Gobierno de TI: Articular los diferentes grupos internos de la CRC para asegurar la gestión y el uso efectivo de las Tecnologías de la Información, aumentando la calidad y la eficiencia de los servicios de TI y proporcionando el máximo valor a las áreas a través de un modelo de estrategia, gobierno, gestión, planeación, control presupuestal y mapa de ruta de los proyectos mediante la ejecución del Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI.

Objetivo 2- Gestión de TI: Apalancar anualmente como mínimo cinco (5) soluciones de TI que apoyen la estrategia de las diferentes áreas de la CRC con miras hacia una transformación digital, mejorando la eficiencia en los procesos tanto misionales como operativos, apoyados en Tecnologías de última generación.

Objetivo 1-Gobierno de TI: Articular los diferentes grupos internos de la CRC para asegurar la gestión y el uso efectivo de las Tecnologías de la Información, aumentando la calidad y la eficiencia de los servicios de TI y proporcionando el máximo valor a las áreas a través de un modelo de estrategia, gobierno, gestión, planeación, control presupuestal y mapa de ruta de los proyectos mediante la ejecución del Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI			
Objetivo específico	**Proceso**	**Dominio**	**Meta específica**
Gestión y uso efectivo de las Tecnologías de la Información.	Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información	Gobierno y Estrategia de TI	• Generar, documentar y comunicar el Plan Estratégico de TI (PETI). • Implementar el plan de acción definido para el cumplimiento de la Política de Gobierno digital
		Gestión de servicios de TI. Uso y Apropiación.	• Documentar, aprobar, automatizar y socializar los servicios de relativos al soporte de TI, Sistemas de Información, Seguridad y privacidad de la información y Gobierno digital.
		Gestión de Seguridad.	• Apropiar en todos los Grupos Internos de la Entidad, la herramienta del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en cumplimiento a la gestión de Riesgos de Información.
		Gestión de Sistemas de Información	• Facilitar y garantizar la implementación de mejoras en los sistemas de información de la entidad. • Atender y desarrollar soluciones que apalanquen el cumplimiento misional de la entidad.

Tabla 9 - Objetivo Estratégico Gobierno de TI

Objetivo 2-Gestión de TI: Apalancar anualmente como mínimo cinco (5) soluciones de TI que apoyen la estrategia de las diferentes áreas de la CRC con miras hacia una transformación digital, mejorando la eficiencia en los procesos tanto misionales como operativos, apoyados en Tecnologías de última generación. Para el 2024 se			
Objetivo específico	**Proceso**	**Dominio**	**Meta específica**
Habilitar la Capacidad de Analítica de la Información de la CRC**.**	Inteligencia y Analítica de Datos	Información Servicios Tecnológicos	• Fortalecer la infraestructura tecnológica para la Analítica de Datos realizando ejercicios documentados en conjunto con la coordinación de IAD.
Fortalecer los sistemas de información que soportan los procesos misionales de regulación.	Política Regulatoria y Competencia. Asesoría Jurídica y Solución de Controversias Coordinación Ejecutiva	Sistemas de Información	• Actualizar el sistema de información de Registro de Números Excluidos RNE de acuerdo con la Ley 2300 de 2023, "Dejen de Fregar" • Culminar la automatización del registro de solicitudes de las Ofertas Básicas de Interconexión OBIS. • Automatizar el proceso de registro y seguimiento a la Notificación de Resoluciones.
Fortalecer el uso Tecnologías de Emergentes que apalanquen la Transformación Digital de la CRC.	Relacionamiento con Agentes Asesoría Jurídica y Política Regulatoria.	Sistemas de Información Información Estrategia	• Automatización Robótica de Procesos (RPA) sobre el trámite de Homologación de Terminales Móviles (Mejoras). • Apoyar la estrategia de adopción y mejora funcionales en la solución tecnológica AnalIsA.
Automatizar procesos que fortalezcan la operación de la CRC.	Gestión Administrativa y Financiera	Sistemas de Información. Estrategia	• Planear, diseñar e Implementar los proyectos prioritarios y categorizados como Victorias Tempranas que fortalezcan la operación de la CRC.

Objetivo 2-Gestión de TI: Apalancar anualmente como mínimo cinco (5) soluciones de TI que apoyen la estrategia de las diferentes áreas de la CRC con miras hacia una transformación digital, mejorando la eficiencia en los procesos tanto misionales como operativos, apoyados en Tecnologías de última generación. Para el 2024 se			
Objetivo específico	**Proceso**	**Dominio**	**Meta específica**
Definir un mapa de ruta para la adopción e incorporación la IA en la CRC.	Todos los procesos.	Sistemas de Información. Información. Estrategia.	• Realizar una Prospectiva Estratégica de Transformación Digital en **Analítica de Datos** e **Inteligencia Artificia**l a mediano plazo (2 a 5 años).

Tabla 90 - Objetivo Estratégico - Gestión de TI

8.1.2. Alineación con la Estrategia Sectorial.

La estrategia de TI a través de sus objetivos se encuentra alineada con la estrategia sectorial, de acuerdo con lo siguiente:

LINEA 2: Ecosistemas de Innovación
Reto
▪ Fortalecer el uso Tecnologías de Emergentes que apalanquen la Transformación Digital de la CRC alineado a la Política de Gobierno Digital. ▪ Realizar una Prospectiva Estratégica de Transformación Digital en **Analítica de Datos** e **Inteligencia Artificia**l a mediano plazo. ▪ Automatizar procesos que generen valor a los usuarios interno y externos de la Entidad. ▪ Aumentar las capacidades Institucionales para la fortalecer la seguridad digital.

Tabla 11 - Alineación con Estrategia Sectorial – Línea 2

LÍNEA 3: Educación Digital
Reto
▪ Generar estrategias que permitan la formación de talento en la entidad en cuanto a capacidades tecnológicas para impulsar la transformación digital de la entidad y del estado. ▪ Cultura de Seguridad Digital para la prevención y la preparación de los colaboradores de la CRC.

Tabla 12 - Alineación con Estrategia Sectorial – Línea 3

8.1.3. Alineación de la Estrategia Institucional

De acuerdo con los objetivos estratégicos, el plan estratégico de TI se relaciona de la siguiente manera:

Pilar Estratégico	Proceso	Objetivo Estratégico	Plan Estratégico TI
Bienestar y derechos de usuarios y audiencias.	Pluralismo Informativo.	Garantizar el pluralismo informativo en los contenidos audiovisuales y la formación de audiencias.	Mantenimiento y mejora de los Canales desarrollados para el Relacionamiento con Agentes. Atender nuevas solicitudes que permitan crear soluciones digitales para el Relacionamiento con Agentes.
Gestión de Grupos de Valor	Relacionamiento con grupos de valor.	Fomentar la participación en la actividad regulatoria de los grupos de valor, el empoderamiento de los usuarios, la formación de audiencias y la apropiación de la regulación por parte de los agentes regulados.	Mejorar los Canales desarrollados para el Relacionamiento con los grupos de valor incorporando nuevas tecnologías de última generación.
Mercado y Competencia	Gestión del Conocimiento y la Innovación.	Promover el acceso, uso eficiente y compartición de infraestructura de comunicaciones y	Gestión de la herramienta de Monitoreo y Seguimiento de acceso, uso y compartición de infraestructura.

		otros sectores para aumentar la oferta de servicios y el despliegue de redes	
	Actuaciones particulares de acceso -interconexión y despliegue.	Resolver controversias entre los agentes del sector de las comunicaciones de manera oportuna.	Mejoras y adopción de la Solución Tecnológica **Analisa** para la gestión del conocimiento y comparación de documentos que faciliten la gestión operacional y misional de la Entidad.
Innovación y Mejora Regulatoria	Gestión de los datos de los sectores regulados.	Consolidar un marco de gobernanza de datos que garantice la disponibilidad, integridad, usabilidad y oportunidad de la información.	Implementación de los lineamientos de Política de Gobierno digital en la entidad.
Fortalecimiento Institucional	Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información.	Impulsar y fortalecer la transformación digital de la Entidad, a fin de soportar de manera eficiente y efectiva los procesos asociados a la estrategia de esta.	Uso Tecnologías de Emergentes que apalanquen la Transformación Digital de la CRC alineado a la Política de Gobierno Digital. Implementar estrategias que permitan la formación de talento en la entidad en cuanto a capacidades tecnológicas para impulsar la transformación digital.
		Fomentar la eficiencia y agilidad en los procesos, con el fin de facilitar la gestión del ciclo de política regulatoria y demás actividades misionales.	Automatización procesos que generen valor a los usuarios interno y externos de la Entidad.

Tabla 13 - Alineación con Estrategia Institucional

8.2. Gobierno de La Coordinación de TI

8.2.1. Cadena de valor de Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

De acuerdo con el mapa estratégico definido para la coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información, la cadena de valor que se define es la siguiente:

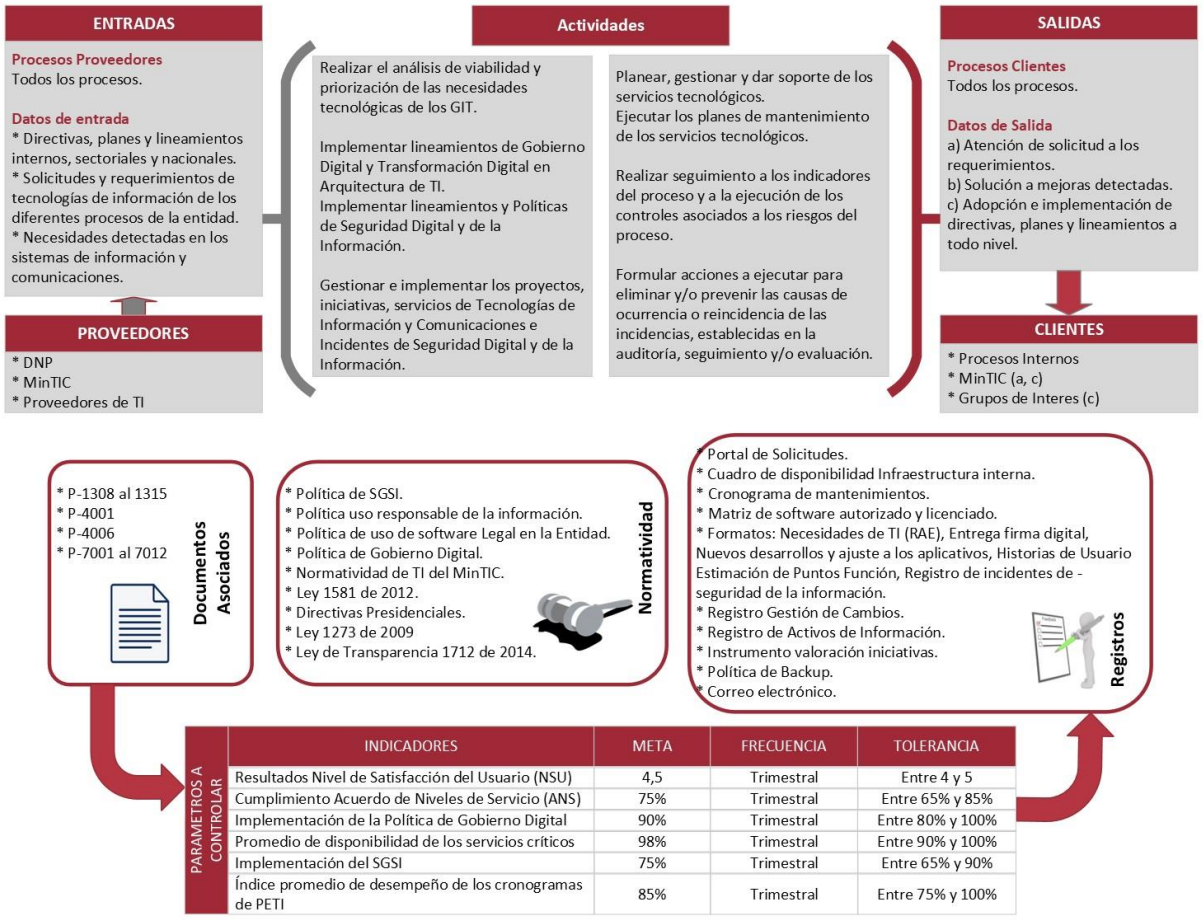


Ilustración 11 - Cadena de valor Tecnologías y Sistemas de Información

La cadena de valor se soporta adicionalmente en los siguientes elementos:

Entrada: Los requerimientos y necesidades de la CRC, de proyectos y servicios que a través del plan estratégico institucional tengan que ver con TI, que, de manera transversal, y que por aplicación del marco de referencia son sometidos al proceso de Arquitectura Empresarial y a la metodología de priorización de necesidades tecnológicas, para su implementación.

Subproceso Estratégico: A través del Subproceso de gestión con los componentes que define la Política de Gobierno digital.

Subprocesos Misionales: Corresponde a los cuatro procesos enmarcados dentro de un ciclo PHVA y que permitirá la ejecución de los proyectos y servicios de acuerdo con los requerimientos de la CRC.

Subprocesos de Apoyo: La definición y aplicación del modelo de seguridad para la gestión, y ejecución de los proyectos y servicios de acuerdo con los requerimientos de la CRC.

Salida: proyectos y Servicios resultado de la ejecución de los subprocesos de Gestión, Misionales y de Seguridad, de la cadena de valor definida.

El alcance general de los elementos es el siguiente:

Elementos	Alcance
Componente de gestión – Gobierno digital	De acuerdo con los requerimientos, define de manera transversal los modelos de estrategia, gobierno, gestión, control financiero, mapa de ruta, mediante la definición y ejecución del plan estratégico de TI, aplicando las herramientas y mejores prácticas del marco de referencia y definiendo la Arquitectura Empresarial y esquema de gestión de TI.
Alinear y Planear	De acuerdo con los requerimientos realiza los procesos para aplicar prácticas para la alineación, planificación y ejecución de los proyectos y servicios de TI

Elementos	Alcance
	bajo la metodología de priorización de Necesidad Tecnológicas de la CRC. Incorpora los procesos de diseño de sistemas de información, gestión del ciclo de información, y análisis.
Construir e Implementar	De acuerdo con los requerimientos corresponde a los procesos para la construcción e implementación de los servicios y proyectos de TI. Incluye los procesos de definición y actualización de arquitecturas de información, desarrollo y mantenimiento de soluciones, implementación de sistemas de información e infraestructura de TI.
Entregar Servicio y Soporte	Definir los ciclos de servicio incluyendo catálogo de servicios, niveles de atención y procesos de mejoramiento para los proyectos y servicios de TI. Incluye los procesos de la gestión de la infraestructura, mesa de servicios, gestión de la configuración, gestión de incidentes, de requerimientos y de operaciones.
Evaluar y Monitorear	Evaluar, dirigir y monitorear el gobierno, la estrategia y la gestión de proyectos y servicios de TI, a través de los índices establecidos en cada proceso.
Seguridad digital y de Información	Implementa los procesos para la definición de políticas, gestión de incidentes de seguridad digital y de información, gestión de los riesgos y análisis de las brechas de seguridad digital y de información. Implementa los procedimientos para la gestión del modelo de seguridad y privacidad de la información (MSPI) y una cultura de seguridad digital.

Tabla 104 - Alcance de los Elementos de la Cadena de Valor de TI

8.2.2. Indicadores

Los indicadores definidos para el seguimiento de los procesos de TI son los siguientes.

PARAMETROS A CONTROLAR	INDICADORES	META	FRECUENCIA	TOLERANCIA
	Resultados Nivel de Satisfacción del Usuario (NSU)	4,5	Trimestral	Entre 4 y 5
	Cumplimiento Acuerdo de Niveles de Servicio (ANS)	75%	Trimestral	Entre 65% y 85%
	Implementación de la Política de Gobierno Digital	90%	Trimestral	Entre 80% y 100%
	Promedio de disponibilidad de los servicios críticos	98%	Trimestral	Entre 90% y 100%
	Implementación del SGSI	75%	Trimestral	Entre 65% y 90%
	Índice promedio de desempeño de los cronogramas de PETI	85%	Trimestral	Entre 75% y 100%

Tabla 11 - Descripción de Indicadores

A continuación, se relaciona la información de los resultados de la medición de los indicadores estratégicos del proceso con corte a diciembre de 2023.

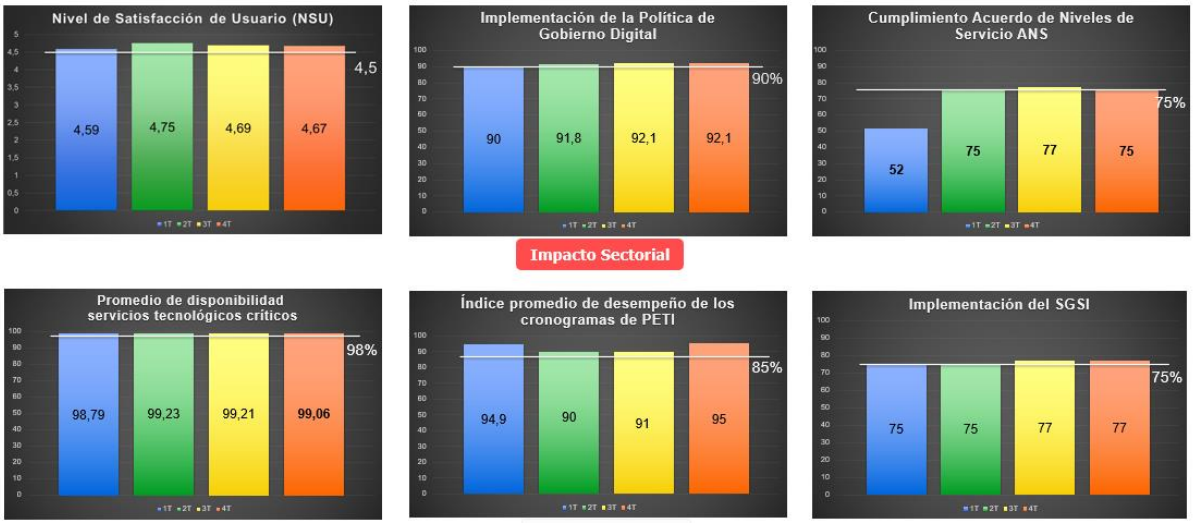


Ilustración 12 - Indicadores Estratégicos de TI

Adicionalmente, se relaciona la hoja de vida de los 2 indicadores que permiten la medición de implementación de la Política de Gobierno Digital y el porcentaje (%) de proyectos PETI ejecutados.

Fecha de creación:	13 abril de 2023 Tipo de indicador: Estratégico X ___ SIG _ __ Otro ___

	Cual:
Norma:	MIPG – Política de Gobierno Digital
Proceso:	Tecnologías y Sistemas de información
Objetivo del Proceso:	Gestionar continuamente, de manera eficaz, segura y eficiente los servicios tecnológicos de la CRC, desarrollando proyectos tecnológicos, brindando soporte y mantenimiento a los diferentes servicios, apoyado en las capacidades tecnológicas y en los lineamientos de gobierno digital, con el fin de apalancar los objetivos estratégicos de la entidad y entregar valor a los grupos de interés.
Nombre del Indicador:	Implementación de la Política de Gobierno Digital
Fórmula para el cálculo:	% de Avance Actual Entidad
	Fuente de Información: Es un indicador automático que se genera de la herramienta Autodiagnóstico de la Política de Gobierno Digital de MinTIC.
Unidad de medida:	Porcentaje
Tipo de Indicador	(Eficacia, eficiencia, efectividad) Efectividad
Objetivo del Indicador:	Medir los resultados de implementación de la política de Gobierno Digital en la CRC
Descripción del Indicador:	Este indicador hace parte de la política de Gobierno Digital enmarcada en MIPG como cumplimiento y avance de implementación de la misma.
Meta esperada:	90%
Rango de Tolerancia:	Entre el 80% y el 89%
Responsable del reporte del indicador:	Coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información
Periodicidad de medición:	Trimestral
Observaciones:	El instrumento de medición es facilitado por el MinTIC y DAFP.
Responsable del seguimiento:	Coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información

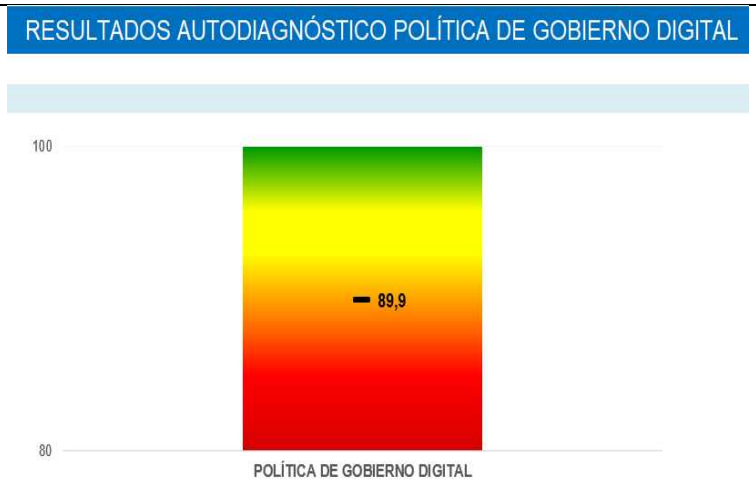
Gráfico:	

Tabla 16 - Indicador de Implementación de la Política de Gobierno Digital

Fecha de creación:	13 de abril de 2023 Tipo de indicador: Estratégico _X__ SIG ___ Otro ___ Cual:
Norma:	MIPG
Proceso:	Tecnologías y Sistemas de información
Objetivo del Proceso:	Gestionamos eficaz y eficientemente los recursos tecnológicos de la CRC para apalancar la estrategia de la entidad, con el fin de crear y entregar valor a los procesos, apoyado en las capacidades tecnológicas.
Nombre del Indicador:	Índice promedio de desempeño de los cronogramas de PETI
Fórmula para el cálculo:	(Escribir la fórmula a utilizar) PV=Tiempo planificado (tiempo asignado al trabajo planificado que se debe tener realizado en el momento de medición) EV= Tiempo consumido asociado con el trabajo efectivamente realizado (en el momento de medición) SPI= EV/PV (calculado para cada uno de los proyectos de PETI en ejecución, desde i hasta n) Índice promedio de desempeño de los cronogramas de PETI=(Sumatoria de los SPI de cada uno de los proyectos (desde i hasta n)/Cantidad de proyectos PETI(n) (estado: Ejecución))*100

	Fuente de Información: (escribir el origen de los datos, de dónde sale el dato de cada ítem de la fórmula) Project for the Web. SPI – Índice desempeño del cronograma = (Esfuerzo Ejecutado/Esfuerzo Planeado)
Unidad de medida:	(porcentaje, calificación, etc) Porcentaje
Tipo de Indicador	(Eficacia, eficiencia, efectividad) Eficacia
Objetivo del Indicador:	Medir los resultados de desempeño de los cronogramas de PETI
Descripción del Indicador:	Este indicador hace parte de la medición de desempeño de los proyectos establecidos en el PETI y que estarán gestionados en la herramienta de proyectos
Meta esperada:	85%
Rango de Tolerancia:	Entre el 75% y el 84%
Responsable del reporte del indicador:	Coordinación Tecnologías y sistemas de información
Periodicidad de medición:	Trimestral
Observaciones:	N/A
Responsable del seguimiento:	Coordinación Tecnologías y sistemas de información
Gráfico:	N/A

Tabla 17 – Indicador de Índice promedio de desempeño de los cronogramas de PETI

8.2.3. Estructura organizacional de TI

Teniendo en cuenta las recomendaciones de las prácticas de industria, como COBIT, la estructura organizacional de la Coordinación de TI, define un modelo donde se separan las responsabilidades de Gobierno de las de Gestión.

La estructura organizacional del área de TI se muestra en la siguiente ilustración:

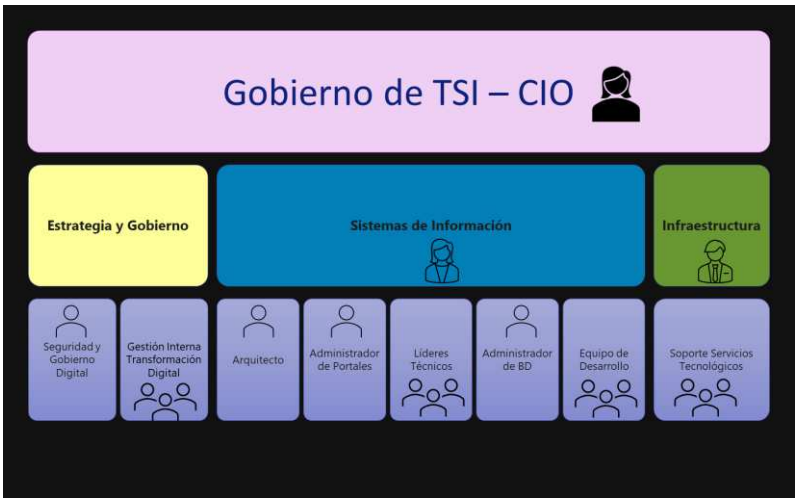


Ilustración 13 - Esquema de Gobierno de TI

De acuerdo con los procesos definidos para la coordinación de TI, se definen los siguientes grupos internos de TI y roles:

Grupo Interno - Estrategia y Gobierno: Define políticas, procedimientos, guías, estándares, plan estratégico y genera los reportes de gestión internos y externos en materia de TI.	
Rol	**Función general**
CIO (Chief Information Officer)	Responsable por la gestión de los planes y proyectos de la coordinación, teniendo en cuenta la planeación estratégica y lo definido en el decreto 415 de 2016 respecto a la gestión de tecnologías de TI. Responsable de liderar la implementación de la política de Gobierno Digital, en apoyo de los demás Grupos Internos de Trabajo de la CRC que serán corresponsables de la implementación de esta política en los temas de su competencia de acuerdo con lo definido Decreto 767 de 2022.
CIO - Gestión interna y presupuesto	Responsable por la gestión de la ejecución presupuestal, los reportes a entidades externas, requerimientos internos incluyendo licenciamiento y gestión de los procesos de calidad del área.

CISO - Oficial de Seguridad Digital y de información	Responsable por la gestión del modelo de seguridad y privacidad de la información, seguridad digital política de MIPG, a través del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI.
CIO - Gobierno Digital	Apoyo en la gestión para el cumplimiento de la Política de Gobierno Digital.

Tabla 1812 – Grupo interno - Gobierno de TI

Grupo Interno – Sistemas de Información: Responsable por la gestión de los sistemas de información en el análisis, construcción, implementación, ciclos de sistemas de información y entrega para los sistemas productivos.	
Rol	**Función general**
Líder de Sistemas de Información	Responsable de la gestión y operatividad de los Sistemas de Información productivos de la Entidad.
Arquitecto de soluciones	Planeación, diseño y calidad de los sistemas de información
Administrador de Bases de datos	Responsable por la gestión y administración de las Bases de Datos productivas que soportan los Sistemas de Información.
Desarrollador	Realiza mantenimientos, ajustes y nuevos desarrollos de los sistemas de información.
Analista de requerimientos	Responsable del análisis, requerimientos y documentación los sistemas de información.
Analista de pruebas	Responsable de garantizar la calidad funcional y no funcional de los Sistemas de Información.
Administrador de sistemas de información	Responsable de la instalación, configuración, mantenimiento del software de sistemas de información.

Tabla 19 - Grupo interno - Sistemas de Información

Grupo Interno – Servicios Tecnológicos: Responsable por la arquitectura, operación, soporte y gestión de la calidad y seguridad de los servicios tecnológicos.	
Rol	**Función general**
Administrador y Líder de Servicios tecnológicos.	Responsable de la gestión del Directorio de Servicios, alta disponibilidad, continuidad y disponibilidad, gestión, respaldo, riesgos, intercambio de información, capacidad, servicios de Nube, seguridad informática, Diseño

	de la Arquitectura servicios tecnológicos, Administrador de red, comunicaciones y telefonía.
Soporte de servicios tecnológicos	Acuerdo de niveles de servicio, gestiones incidentes, control consumo, servicios compartidos, gestión soporte, mantenimientos preventivos y correctivos, RAEE.

Tabla 20 - Grupo Interno Servicios Tecnológicos

8.2.4. Instancias de decisión de TI

La Coordinación de Tecnología y Sistemas de Información es quien debe liderar los proyectos y el desarrollo de las iniciativas de TI en la CRC y gestionar los recursos financieros, tecnológicos, humanos, técnicos y de información buscando ofrecer el mayor valor estratégico y la mejor calidad en los servicios de TI, de acuerdo con el Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI) de MINTIC. Para fortalecer el gobierno de TI, es necesario crear las instancias donde las áreas encargadas de las Tecnologías de la Información lideren la toma de decisiones sobre los proyectos y la gestión de los recursos tecnológicos en lo cual se requiere también la participación de otras áreas de la Entidad con el propósito de definir acuerdos y establecer las responsabilidades según el objeto de los diferentes proyectos.

Actualmente las decisiones estratégicas relacionados con Tecnología en la CRC son revisadas y avaladas por el Comité institucional de gestión y desempeño, el cual está conformado según la Resolución 173 de 2021 y es liderado por el director ejecutivo. Este comité asigna roles y responsabilidades específicas, además de participar activamente en la formulación y evaluación de planes de acción para el desarrollo de la Política de Gobierno Digital.

El Comité Institucional de Gestión y Desempeño debe:

- Aprobar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETI de la CRC.

- Hacer seguimiento al cumplimiento del Plan de Acción de la Política de Gobierno Digital por parte de la entidad.
- Evaluar y aprobar proyectos de TI con su respectiva priorización.
- Evaluar y aprobar los avances y oportunidades de mejora en la implementación de los proyectos de TI definidos en el PETI.
- Evaluar y aprobar las actualizaciones a los proyectos de TI definidos en el PETI, de acuerdo con las necesidades y dinámica de la CRC
- Evaluar y aprobar el presupuesto de inversión de TI y realizar seguimiento a su ejecución.

Por otra parte, las decisiones relacionadas con la gestión y operación de TI, serán gestionadas por el Grupo Interno de Arquitectura de la Coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información conformada por el Coordinador de área (CIO), por el líder de Infraestructura, el líder de Sistemas de Información, el líder de La política Gobierno Digital, el Oficial de Seguridad Digital (CISO) y el líder de Arquitectura de TI, quienes tendrán bajo su responsabilidad la definición e impacto de las decisiones de inversión, adquisición o modernización de los sistemas de información e infraestructura tecnológica de la Entidad.

8.3. GESTIÓN DE INFORMACIÓN

8.3.1. Herramientas de Análisis

Con el fin de soportar los procesos misionales de la CRC, la Entidad cuenta con las siguientes herramientas de Gestión de Información.

Nombre	Descripción	Propósito
STATA	Análisis Estadístico	Apoyar con los modelos estadísticos los análisis de información para ser utilizados por el grupo de asesores misionales y la Coordinación de Inteligencia y Analítica de Datos.
POWER BI	Reportes	Herramienta para generar reportes personalizados a través de los datos que han sido analizados.
ONBASE	Gestión de Información	Herramienta para la gestión documental, categorización y almacenamiento de los documentos no estructurados,

		estudios y artefactos generados por los grupos misionales y administrativos de la CRC.
AnalIsA	Analítica de Textos	Herramienta que permite a través de tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial y Machine Learning, realizar comparación de textos, búsqueda de temáticas y palabras clave para establecer el porcentaje de comparación entre un documento de estudio y la base documental que almacena la herramienta, la cual apoya significativamente a los colaboradores de la CRC, permitiendo establecer que lo conceptuado está en línea con la normatividad y conceptos emitidos con anterioridad por la CRC y otros organismos.
Excel	Análisis de Datos	Herramienta que hacer parte del paquete Microsoft Office de la CRC y la cual es usada para para la creación, gestión, modificación y análisis de Datos no solo en las áreas misionales de la CRC sino también en las áreas de apoyo.
R - Free Software	Análisis de Datos	Es usada para para la creación, gestión, modificación y análisis de Datos por parte de los equipos de la coordinación.

Tabla 21 - Herramientas de apoyo de análisis de información

8.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

8.4.1. Arquitectura de Sistemas de Información y relación con las Coordinaciones

La CRC cuenta con diferentes sistemas de información para apoyar los procesos misionales, apoyo y de soporte. Estos sistemas de información describen una interacción con las Coordinaciones. Los sistemas de información y la relación se describen en la siguiente tabla.

Proceso	Sistemas de Información	Actividad Clave	Función del Aplicativo en el Proceso
TRANSVER SALES	OnBase/En RED	Gestión Documental para los trámites y la clasificación de documentos de la Entidad.	Gestor documental donde las diferentes coordinaciones de la Entidad realizan el proceso de atención de trámites de la correspondencia interna y externa, asimismo,

			brinda el apoyo a los procesos de otras instancias, archivo, contratos, centro de documentación, entre otros. Adicionalmente, el módulo EnRED permite gestionar la información de los documentos que son desarrollados o transformados al interior de la CRC, proceso que se realiza con la clasificación por medio de llaves o metadatos propios del documento teniendo como base las Tablas de Retención documental, derivados de los procesos internos de la Entidad.
	Aranda Software	Solicitud de requerimientos tecnológicos	Mesa de Ayuda para atender las solicitudes de tecnológicas de Usuarios y Gestión de Cambios.
	GlobalSuite	Sistema de Información para Gestionar la Seguridad de la Información de la CRC	Gestiona los activos de información de la CRC, gestión de riesgos, gestión de controles, cumplimiento y plan de tratamiento de riesgos.
Coordinación Ejecutiva	Herramienta de Gestión Estratégica	Automatiza los procesos del Sistema Integral de Gestión de Calidad, riesgos e indicadores.	Sistema de información que integra los procesos asociados al Sistema Integral de Gestión, permite realizar el registro de objetivos, riesgos e indicadores por procesos, así como la gestión de acciones de mejora y correctivas para hacer seguimiento y control.
Planeación Estratégica	Microsoft Project For WEB	Ayudar a planear, ejecutar y difundir los proyectos, los recursos e iniciativas para completar de manera más eficiente el trabajo del proyecto e iniciativas	Es una herramienta de Microsoft para el trabajo basado en la nube y la administración de proyectos. Esta Herramienta proporciona capacidades de administración de trabajo sencillas y eficaces que son usadas por los Líderes de los Proyectos de la CRC y los miembros del equipo para planear y administrar el trabajo asignado en los proyectos.

	Herramienta de Gestión Estratégica 7.4	Gestión Estratégica	Sistema de información que permite realizar seguimiento y actualización al Sistema de Gestión de Calidad, integra los mapas estratégicos, objetivos, riesgos e indicadores por procesos.
Relacionamiento con Agentes	Sistema de Información y Gestión de Recursos de Identificación - SIGRI	Gestionar los recursos de identificación del sector.	Sistema de Información que permite la gestión de los recursos de identificación administrados por la CRC, de acuerdo con las solicitudes realizadas por los operadores o por acciones administrativas adelantadas por la Entidad.
	SIIC – Sistema de Información Integral	Gestionar los trámites de Homologación	Sistema de información integrado de trámites de homologación, generación de certificados, formularios para equipos móviles bloqueados.
	Página Web	Publicaciones de Comunicación Externa.	Es el punto de entrada a Internet donde se organizan y concentran los contenidos suministrados por la CRC, permite el acceso a la información de interés la cual va desde publicaciones, secciones de trasparencia y servicios en línea al ciudadano.
	Asistente virtual-Sofia	Guía y brinda respuestas automáticas a los ciudadanos con soporte vía chat para clientes WEB.	El Sistema de información Agenti es un asistente automatizado para la atención y asesoría a los usuarios de la CRC, funciona como una ventana de conversación que entiende preguntas realizadas por los usuarios en lenguaje natural, y provee respuestas oportunas desde una base de conocimiento. Adicionalmente, tiene la posibilidad de integrarse con asesores humanos enviándoles las preguntas que automáticamente no pudo resolver para que el asesor humano responda, siendo esta comunicación transparente para el usuario.

			En este sistema se integran los módulos de Gestión Colaborativa de Preguntas y Respuestas, Resolución Automática de Preguntas y Gestión de Colas y Peticiones llamados Agenti Core, Agenti Reports, Agenti Manager, Agenti Webchat. El Chat en portal Web es un canal virtual que permite la comunicación en línea entre usuarios y el personal de soporte de la Comisión de Regulación de Comunicaciones. El Chat en portal Web es un canal virtual que permite la comunicación en línea entre usuarios y el personal de soporte de la Comisión de Regulación de Comunicaciones.
	Intranet	Publicaciones de Comunicación Interna,	Sitio Web interno para compartir información de la entidad, solo los funcionarios y contratistas de la CRC tienen acceso.
	TramitesCRC	El Sistema de Información de Trámites de la CRC es un portal habilitado para todos los grupos de valor de la entidad, que tiene como propósito facilitar el acceso a los diferentes trámites y servicios que dispone la CRC.	El Sistema de Información de Trámites de la CRC es un portal habilitado para todos los grupos de valor de la entidad, que tiene como propósito facilitar el acceso a los diferentes servicios y trámites que dispone la CRC, tales como: consultas, solicitudes, quejas o reclamos (PQRSD), homologación de equipos móviles, servicio de registro de números excluidos (RNE), Trámites TURI y el direccionamiento al Sistema de Información de Contribuciones.
	RPA - HETM	Resolución del trámite de Homologación de Equipos terminales móviles a través de robots.	Herramienta Automation Anywhere que permite robotizar procesos repetitivos y con reglas claras. Se automatizó el proceso de resolución del Trámite de Homologación de Equipos Terminales Móviles

Asesoría Jurídica y Solución de controversias	Normograma	Se registran todas las normas y reglamentaciones que le aplican a la Comisión	Sistema donde se integran las normas que regulan las actuaciones de la CRC en desarrollo con su objeto misional.
	Herramienta Solución de Controversias CRC AJSC	Gestión de Solución de Controversias	Sistema de información interno para la trazabilidad de las controversias presentadas por los operadores a la CRC.
	AnalisA	Sistema de Análisis de Textos con Inteligencia Artificial y Machine Learning.	Sistema de información que usa inteligencia artificial y machine Learning para hacer analítica de textos con foco en solución de controversias y que apoya la política de prevención del daño antijurídico de la Comisión
Innovación y Prospectiva Regulatoria	Mapa de Despliegue de Infraestructura	Aplicación de tipo SPA (single page aplication) que permite la georreferenciación y visualización de puntos de los municipios acreditados y/o con barreras de infraestructura, que se basa en una sola fuente de información a partir de un archivo separado por comas (CSV)	Georreferencia puntos y visualizar datos a partir de una fuente de información
	Aula CRC – Moodle	Entorno virtual de aprendizaje que permite administrar y gestionar las clases. 1. Administración de cursos. 2. Parametrización de cursos. 3. publicación de cursos.	Es el LMS (Learning Management System) donde la CRC publicará los cursos virtuales o MOOC.
Inteligencia y Analítica de Datos	Post[data]	Plataforma de Intercambio de Datos.	Plataforma de datos abiertos de la CRC que permite el registro de sets de datos con información especializada de los sectores TIC y Postal

	Comparador Tarifas	Herramienta web que permite a los ciudadanos comparar las tarifas de servicios móviles y fijos.	Herramienta de comparación de tarifas de servicios de telecomunicaciones fijos y móviles haciendo uso de los datos extraídos a través de un web scraper desde las páginas web de Proveedores de Redes y Servicios de Comunicaciones (PRST).
Política Regulatoria y Competencia	Herramienta de Comentarios para apoyar proyectos regulatorios.	Consulta pública de Diseño Regulatorio para recopilar comentarios sobre la regulación vigente	Herramienta de consulta pública en la cual se identifican normas en desuso expedidas por CNTV y ANTV, aún no compiladas en la Resolución CRC 5050 de 2016. Se implementaron consultas públicas web para diversos proyectos regulatorios que quedaron disponibles desde la página de la CRC, en la cual las personas interesadas pudieran acceder a la consulta pública sobre la normatividad. Esta aplicación permite recopilar los comentarios realizados en una base de datos unificada y poder realizar un análisis detallado de la percepción del sector. De esta forma se apoya el desarrollo de los proyectos regulatorios.
Gestión Administrativa y Financiera.	Humano	Gestión de Nómina	Sistema de apoyo para la generación de nómina, reportes mensuales (Devengos, deducciones, novedades vacaciones licencias, incremento de prima, ingreso y retiro de funcionarios, nómina de resumen, interfaz contable, Cesantías, Retención de la Fuente), Seguridad social, Cesantías, certificaciones laborales.
	AyM Inventory	Sistema de Información para el manejo de Propiedad, Planta y Equipo e Inventarios para la Comisión de Regulación de Comunicaciones	1. Administración de Activos 2. Administración de Arqueo de Inventarios 3. Administración de Bienes 4. Administración de Compras 5. Administración de Almacén

			6. Administración de Proveedores 7. Backups.
	Contribuciones CRC	Recaudo y cartera de las contribuciones de los operadores.	Sistema de información que permite a los operadores del sector presentar la liquidación, presentación y Pago de la Declaración de Contribución. Sistema de información que permite a los agentes del sector sujetos de la regulación realizar la liquidación, presentación y pago de la Contribución donde los usuarios acceden y registran la información financiera.

Tabla 22 - Arquitectura de Sistemas de Información

8.5. MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

El propósito de esta sección es proporcionar una visión de alto nivel de la arquitectura de la tecnología de línea de base para el dominio. Se identifican los componentes de la línea base de la arquitectura tecnológica en servicios de infraestructura, entre estos están:

- **ST.SI.01** Servicios de nube
- **ST.SI.02** Infraestructura de servidores
- **ST.SI.03** Infraestructura de almacenamiento
- **ST.SI.04** Servicios de telefonía VoIP
- **ST.SI.05** Servicios de multimedia y colaboración
- **ST.SI.06** Servicios de redes
- **ST.SI.07** Servicios de facilites
- **ST.SI.08** Servicios de seguridad
- **ST.SI.09** Servicios de Backup

8.5.1. Servicios de Tecnología

Los servicios de infraestructura de la Arquitectura Tecnológica de línea de base de la CRC, se definen en la siguiente tabla.

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción
ST.SI.01	**Servicios de Nube**	La Entidad cuenta con una suscripción de nube pública CSP No. ba5a813a-3ca7-406c-b222-51a34fbaceda, del segmento Microsoft Azure; sobre la cual se aloja la mayor parte de las cargas computacionales que soportan la operación de los sistemas de información; dicha infraestructura conecta de manera híbrida con el data center OnPremise de la sede principal.
ST.SI.02	**Infraestructura de Servidores**	La Entidad cuenta con ochenta y dos (82) servidores virtuales y cuatro (4) servidores físicos, distribuidos en la nube pública Azure y el centro de Datos OnPremise, los cuales soportan la operación de servicios tecnológicos críticos, plataformas de gestión y los sistemas de información de la Entidad.
ST.SI.03	**Infraestructura de almacenamiento**	La Entidad cuenta con servicios de almacenamiento de nube disponibles en el segmento de Microsoft Azure.
ST.SI.04	**Servicios de Telefonía VoIP**	La Entidad cuenta con servicios de telefonía VoIP, provistos a través de Gateways de telecomunicaciones que soportan los protocolos SIP y Primarios, que hacen posible las comunicaciones unificadas a través del uso de clientes locales como Microsoft Teams.

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción
ST.SI.05	**Servicios de multimedia y colaboración**	La Entidad posee equipos multimedia y de colaboración homologados por Microsoft (*Office 365*) e integrados a la solución de telecomunicaciones VoIP. Por otra parte, se cuenta con pantallas informativas y equipos de uso ofimático como impresoras y escáner.
ST.SI.06	**Servicios de Redes**	La Entidad cuenta con servicios locales y de nube que centraliza y gestiona las telecomunicaciones y redes de datos; así como servicios de redes inalámbricas, servicios de VPN e Internet. NOC *NOTA: La Entidad ha adoptado el protocolo IPV6 a través del método Dual Stack.*
ST.SI.07	**Servicio de facilities**	La Entidad cuenta con UPS y aíres acondicionados de confort que garantizan las condiciones y optimo desempeño de los equipos de cómputo y telecomunicaciones que aloja el data center OnPremise.
ST.SI.08	**Servicios de Seguridad**	La Entidad cuenta con soluciones físicas (*Firewall y circuito cerrado de TV*) y lógicas (*WAF, solución EMS, Firewall*) que apoyan la gestión de la seguridad informática y de la información. SOC
ST.SI.09	**Servicios de Backup**	La Entidad cuenta con una estrategia híbrida, compuesta por dos (2) RPS o servidor de punto de recuperación, alojados en la infraestructura de Nube y OnPremise permitiendo la gestión de respaldo y recuperación de las cargas computacionales.

Tabla 23 - Servicios de infraestructura

8.5.2. Servicios de Nube

La Entidad cuenta con una suscripción de nube pública CSP No. ba5a813a-3ca7-406c-b222-51a34fbaceda, del segmento Microsoft Azure, sobre la cual se alojan las cargas computacionales (IaaS - PaaS) de los ambientes de prueba y producción, los que a su vez soportan gran parte de los sistemas de información críticos para la operación de la Entidad.

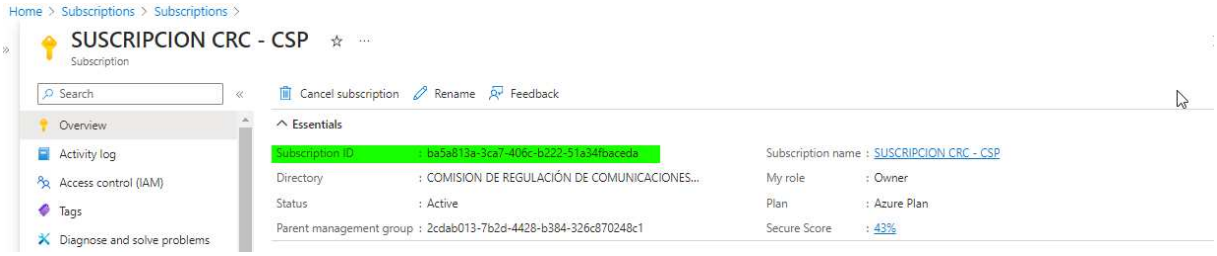


Ilustración 14 - Suscripción CRC AZURE

Dentro de los servicios más relevantes se encuentran:

- (82) servidores virtuales,
- De los (82) servidores virtuales, (47) servidores corresponde a ambientes productivos, 6 en seguridad y (29) servidores para ambientes de pruebas.
- La línea base de los Sistemas Operativos Windows (OS) de imágenes proforma liberadas por AZURE.
- La línea base de los Sistemas Operativos Linux (OS) imágenes proforma liberadas por AZURE.
- Servicios PaaS de base de datos.
- Servicios PaaS de Almacenamiento para servicios de Backups, Archiving y File Shares.
- Servicios de Web Application Firewall
- Gestión de alertas y monitoreo SOC - NOC
- Servicios de redes virtuales y VPN Site to Site y Site to Point.

- Servicios de zona DNS.
- Servicios de DevOps para el equipo de desarrollo.

8.5.3. Servicios de telefonía VoIP

La Entidad cuenta con servicios de telefonía VoIP, provistos a través de Gateways de telecomunicaciones que soportan los protocolos SIP y Primarios, que hacen posible las comunicaciones unificadas a través del uso de clientes locales como Microsoft Teams.

El servicio de telefonía está basado en una solución híbrida compuesta por los servicios de Office 365 y un SMB de Polycom alojado en el data center OnPremise, el cual hace posible las conexiones físicas de la PSTN y la plataforma Microsoft Office 365; esto en razón al uso de tecnologías de colaboración y comunicaciones unificadas en Microsoft.

UNIDAD DE TELEFONÍA	CARACTERISTICAS
AudioCodes CloudBond™ 365	Solución de voz basada en Microsoft Teams para los clientes de Office 365
2N® EasyGate	Servicio UMTS/GSM analógico para la transferencia de datos y de voz; compuesto por dos (2) conexiones FXO para líneas de telefónicas 4G.

Tabla 13 - Características Unidades de servicio de Telefonía

8.5.4. Servicios de redes

La Entidad cuenta con servicios locales y de nube que centralizan y gestionan las telecomunicaciones y redes de datos; así como servicios de redes inalámbricas, servicios de VPN e Internet.

Toda la solución de redes y seguridad perimetral es de la marca Fortinet, lo que garantiza una solución integrada bajo una sola tecnología. De igual forma la Entidad cuenta con redes virtuales en la nube

Microsoft Azure, que gestiona todo el tráfico de nube; esto acompañado de subredes y VPN site to point para usuarios y VPN site to site para proveedores.

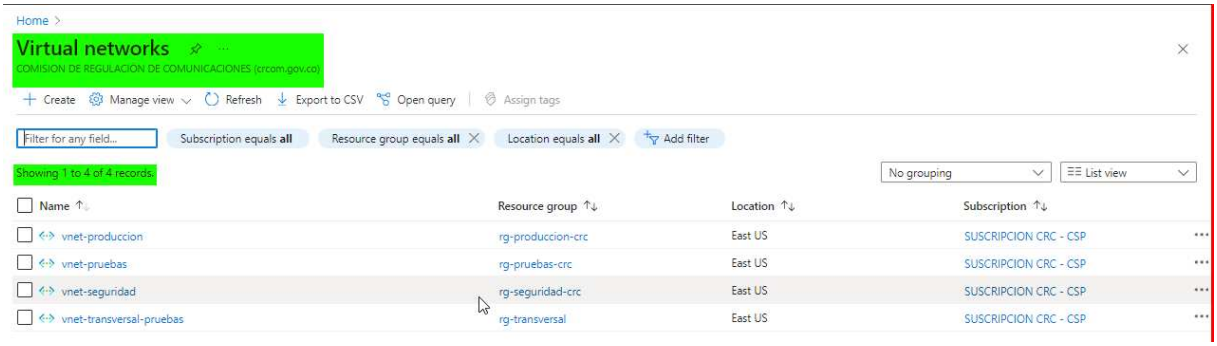


Ilustración 15 - Servicios de Redes

8.5.5. Servicios de seguridad informática

La Entidad cuenta con soluciones físicas (Firewall, circuito cerrado de TV) y lógicas (WAF, Solución EMS, Firewall, Soluciones de SOC y NOC) que apoyan la gestión de la seguridad informática y de la información.

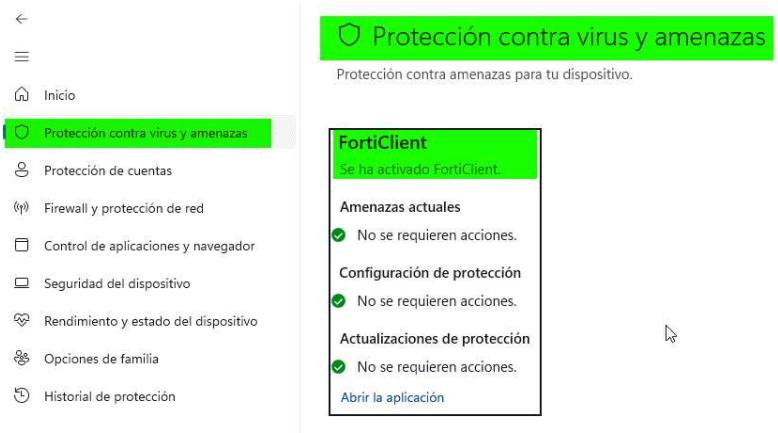


Ilustración 16 - Protección FortiCliente de Fortinet

La seguridad perimetral usa un esquema de alta disponibilidad con Firewall, que a su vez conectan con las redes WAN, LAN y WLAN con equipos de la misma marca. Finalmente, con el fin de apoyar la seguridad física, se dispone de un circuito cerrado de TV compuesto por un (1) NVR y dieciocho (18) cámaras distribuidas a lo largo de la Entidad.

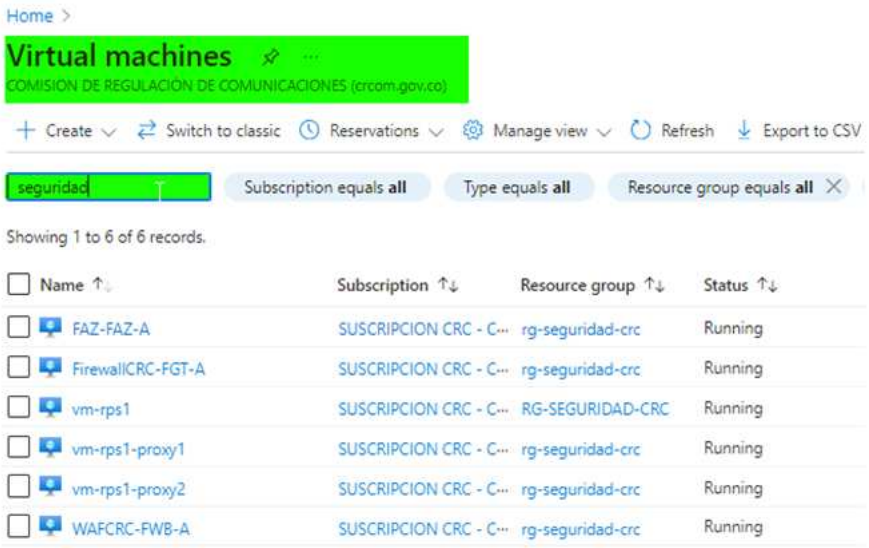


Ilustración 17 - Integración solución NUBE AZURE – Fortinet – Backup

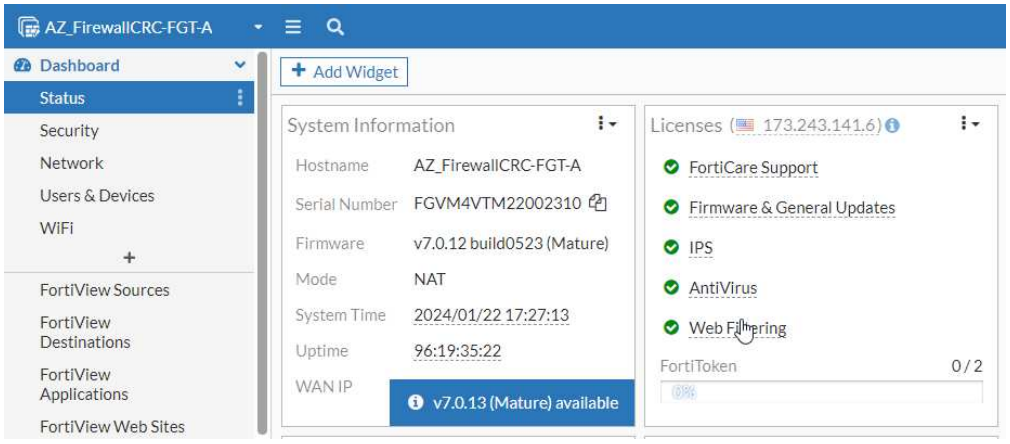


Ilustración 19. Firewall Nube

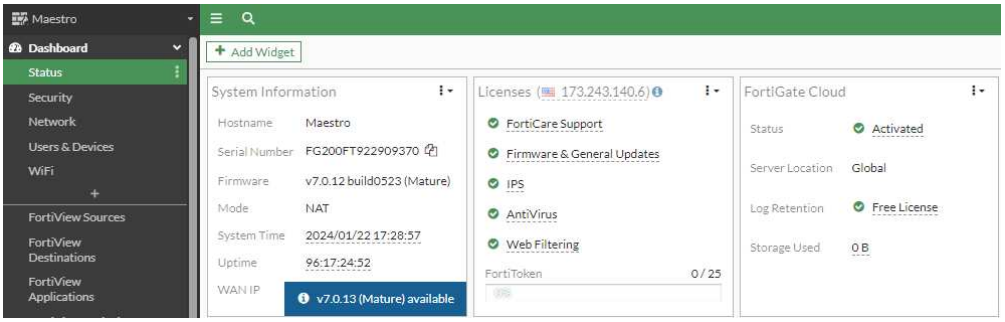


Ilustración 20 - Firewall OnPremise

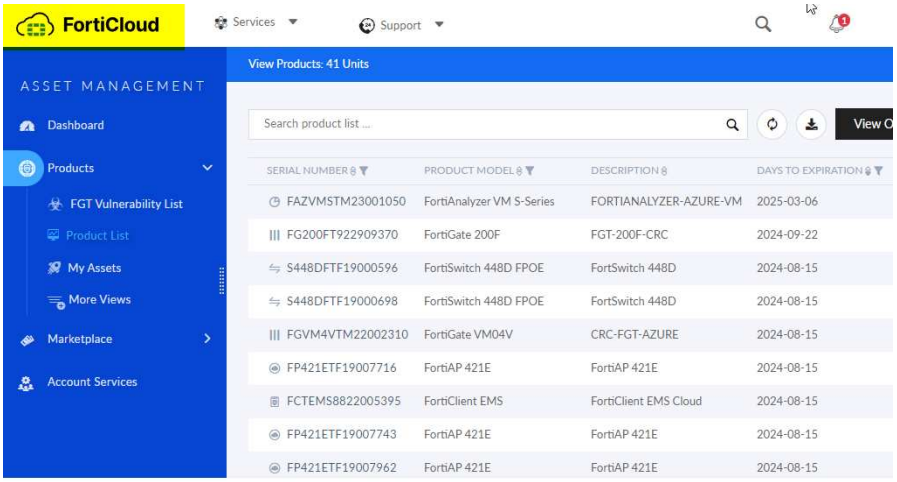


Ilustración 21 - Solución FortiCloud de Fortinet

8.5.6. Servicios de Backup

La Entidad cuenta con una estrategia híbrida, compuesta por RPS o servidor de punto de recuperación, alojados en la infraestructura de Nube y OnPremise permitiendo la gestión de respaldo y recuperación de las cargas computacionales.

La estrategia de backup garantizan los planes de backup y recuperación de ambas infraestructuras, estos servidores están acompañados de servicios de almacenamiento para la custodia y preservación de largo plazo de las copias de seguridad.

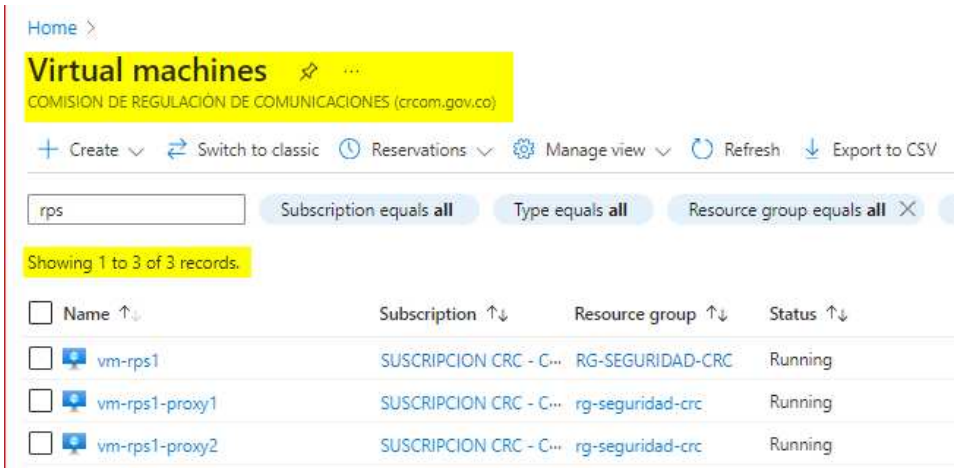


Ilustración 22 - Integración solución NUBE AZURE – Backup

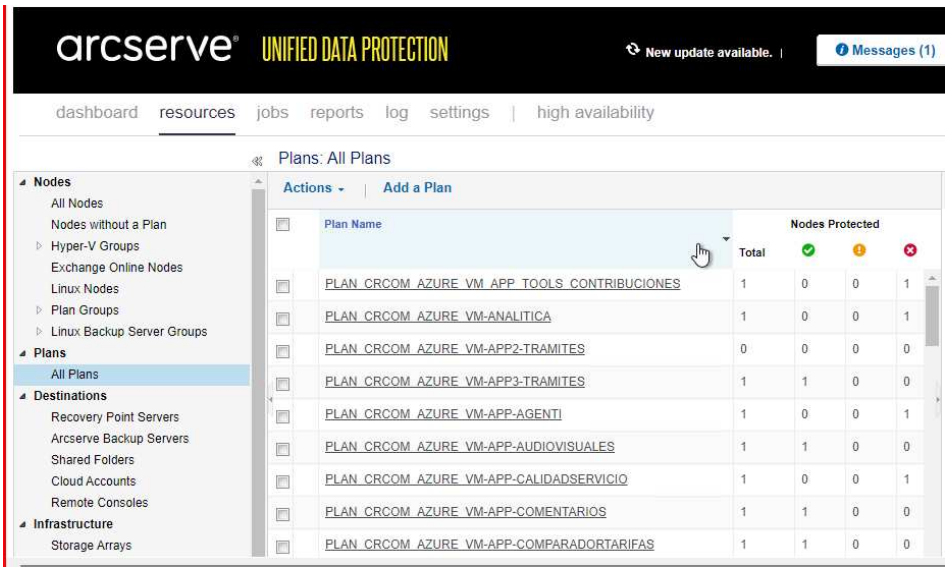


Ilustración 183 - Solución ARCSERVE Backup para servicios de NUBE

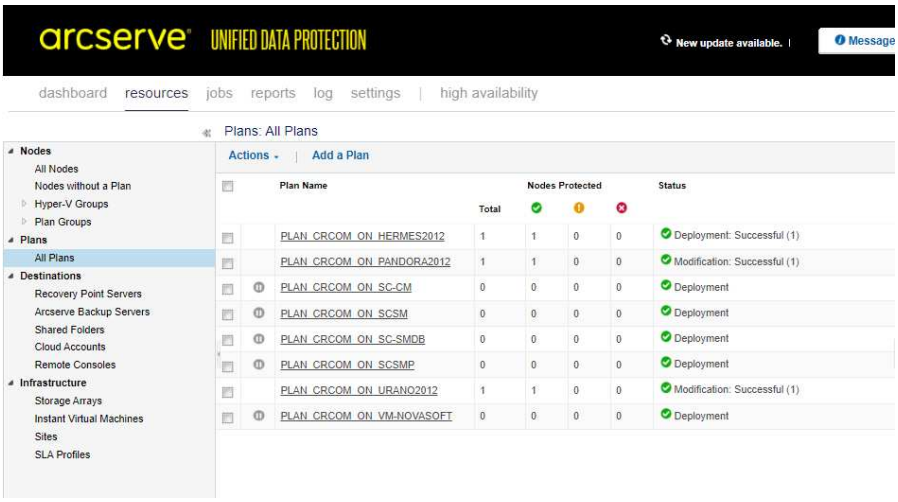


Ilustración 24 - Solución ARCSERVE Backup para servicios ONPREMISE

8.6. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN – SGSI

El Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) es un conjunto de procesos, políticas, procedimientos y controles diseñados para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información en una organización. El SGSI se encarga de gestionar los riesgos relacionados con la seguridad de la información, garantizando que los activos de información estén protegidos de amenazas internas y externas. El SGSI se encarga de varios aspectos clave:

- **Identificación de los Activos de Información**: Enumera y clasifica todos los activos de información relevantes para la organización, incluyendo datos, hardware, software, áreas seguras, roles y los recursos relacionados.
- **Identificación y Evaluación de Riesgos**: Analiza los riesgos potenciales para la seguridad de la información, incluyendo amenazas como ciberataques, fallas de seguridad, robo o pérdida de datos.

- **Implementación de Controles**: Establece medidas y controles para mitigar los riesgos identificados, incluyendo políticas de seguridad, procedimientos operativos, controles técnicos y capacitación del personal.
- **Cumplimiento Normativo**: Asegura que la organización cumple con las regulaciones y estándares relacionados con la seguridad de la información, como ISO 27001 u otras normativas sectoriales.
- **Monitoreo Continuo**: Supervisa activamente los sistemas y procesos para detectar posibles amenazas o vulnerabilidades, así como para evaluar la efectividad de los controles implementados.
- **Respuesta a Incidentes**: Desarrolla planes y procedimientos para responder a incidentes de seguridad, minimizando el impacto en caso de que ocurran.
- **Implementación de la ISO 27001**: Desarrolla un plan detallado para implementar el SGSI, basado en la ISO 27001 y el MSPI del MinTIC, asignando responsabilidades y recursos necesarios para cada fase del proceso.
- **Datos Personales**: En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 sobre la protección de datos personales y la ISO 27701 se alinea la privacidad con la seguridad de la información en la CRC.
- **Monitoreo y Revisión Continua**: Establece un sistema de monitoreo continuo para evaluar la efectividad del SGSI, realizando revisiones periódicas y ajustando los controles según sea necesario.
- **Mejora Continua**: Busca oportunidades de mejora constante del SGSI a través del análisis de incidentes, cambios en el entorno empresarial y avances tecnológicos.
- **Continuidad de TI (DRP):** Crea estrategias para la recuperación ante desastres tecnológicos, lo que permite continuar prestando los servicios con la menor afectación posible.
- **Cultura SGSI:** Fomenta una cultura enfocada hacia la prevención de incidentes de seguridad de la información a causa del factor humano, fortaleciendo su conocimiento y habilidades sobre la seguridad personal y corporativa.

Ilustración 25 - Líneas de trabajo del SGSI en la CRC

8.7. GESTIÓN FINANCIERA

El manejo presupuestal de la Coordinación de Tecnología y Sistemas de Información se sustenta en recursos de Inversión, los cuales se obtienen gracias a la gestión que se realiza frente al Departamento Nacional de Planeación – DNP a través de la creación del proyecto de inversión denominado "***Fortalecimiento de las capacidades tecnológicas y administrativas de la CRC para soportar la toma de decisiones regulatorias y la optimización de servicios a la ciudadanía***.", cuya cadena de valor es la siguiente:

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	PRODUCTOS	INDICADORES	ACTIVIDADES
Incrementar la capacidad de los Servicios tecnológicos, sistemas de información y los esquemas de soporte que apalanquen la estrategia Institucional	Servicios de información actualizados (2399062)	Sistemas de información actualizados (Código 239906200)	**Actividad 1.** Desarrollar proyectos de Infraestructura Tecnológica requerida para la gestión institucional.
			Actividad 2. Desarrollar y/o actualizar los sistemas y aplicativos requeridos para la gestión institucional segura y eficiente.
			Actividad 3. Contar con la asesoría y herramientas tecnológicas necesarias

	Servicios de información implementados (2399063)	Sistemas de información implementados (239906300)	para toma de decisiones basadas en datos.
			Actividad 4. Diseñar e implementar procesos que soporten el fortalecimiento del Gobierno Digital.
	Sistema de Gestión Documental actualizado (2399072)	Sistema de gestión documental actualizado (239907200)	**Actividad 5**. Aumentar las capacidades del sistema de gestión documental de la entidad.
			Actividad 6. Apoyar la implementación de las actualizaciones del Sistema de Gestión documental de la entidad.

Tabla 145 – Cadena de Valor Proyecto de Inversión TI

Con los recursos del proyecto de inversión se desarrollan los nuevos proyectos de TI de la entidad, así como la adquisición de hardware y software requerido para fortalecer la infraestructura de la entidad.

El seguimiento presupuestal se realiza periódicamente entre la Coordinación de TSI, la Coordinación de Planeación Estratégica y el Director Ejecutivo, con el fin de asegurar el aprovisionamiento de los servicios, aplicaciones y recursos de tecnología informática para los usuarios internos y externos de la Comisión de Regulación de Comunicaciones, encaminados a cumplir con la misión y los lineamientos del plan estratégico de la Entidad de tal manera que la CRC afiance su participación en la era de la Transformación Digital.

El valor de los recursos de TI puede oscilar de año a año, dependiendo de proyectos requeridos para apalancar la estrategia de la Entidad.

- Los recursos de inversión del 2021 aprobados fueron: **$4.077.397.000**
- Los recursos de inversión del 2022 aprobados fueron**: $4.341.862.000**
- Los recursos de inversión del 2023 aprobados fueron**: $5.739.868.000**
- Los recursos de inversión del 2024 aprobado son: $**5.497.004.980**

9.1. Lineamientos y Principios que rigen el Plan Estratégico

El plan estratégico de tecnologías de información y las comunicaciones estará sustentado en los siguientes principios:

Nombre	Motivación Institucional
Declaración	Los proyectos y servicios que se ejecuten como parte del plan estratégico estarán enmarcados dentro de las directrices institucionales, objetivos y requerimientos motivados teniendo en cuenta el Plan estratégico Institucional
Justificación	Los Proyectos y Servicios estarán orientados al cumplimiento de los objetivos garantizando que están orientados hacia los mismos objetivos institucionales.
Implicaciones	Aplicación de las prácticas del marco de referencia de AE de MINTIC y de los procesos internos institucionales.

Tabla 156 - Principio Estratégico Motivación

Nombre	Organización y gobierno
Declaración	Los proyectos y servicios que se ejecuten como parte del plan estratégico definirán una organización y gobierno relacionando actores, roles y las interacciones de negocio en quienes se responsabilizará la ejecución de las actividades estratégicas.
Justificación	La definición responsabilidades permitirá tener una mejor práctica para el seguimiento, monitoreo y cumplimiento de las actividades estratégicas de TI.
Implicaciones	Aplicación de las prácticas del marco de referencia de AE de MINTIC y de los procesos internos institucionales y mejores prácticas en la gestión de proyectos.

Tabla 27 - Principio estratégico organización y Gobierno

Nombre	Ejecución
Declaración	Los proyectos y servicios que se ejecuten como parte del plan estratégico estarán definidos por actividades que integren las etapas de implementación bajo mejores prácticas de gestión de proyectos.

Justificación	La definición del modelo de ejecución permitirá planear y adecuar las capacidades de TI para ejecutar las actividades estratégicas sobre marcos de industria que permitan la entrega en la prestación de servicios y proyectos de tecnología incluidos en el plan.
Implicaciones	Aplicación de las prácticas del marco de referencia de AE de MINTIC y de los procesos internos institucionales y mejores prácticas en la gestión de proyectos.

Tabla 28 - Principio estratégico - Ejecución

Nombre	Integración y Enlace
Declaración	Los proyectos y servicios que se ejecuten como parte del plan estratégico estarán enmarcados dentro de un proceso de Arquitectura Empresarial, los cuales integren los componentes negocio, información y sistemas de información, infraestructura, servicios y uso y apropiación.
Justificación	La definición del modelo de ejecución sobre mejores prácticas de Arquitectura empresarial permitirá planear y adecuar las capacidades de TI para la implementación y prestación de servicios y proyectos de tecnología.
Implicaciones	Aplicación de las prácticas del marco de referencia de AE de MINTIC y de los procesos internos institucionales y mejores prácticas en la gestión de proyectos.

Tabla 29 - Principio estratégico Integración y Enlace

9.2 Mapa de Ruta

9.2.1. Metodología de valoración y priorización de Iniciativas Tecnológicas

Teniendo en cuenta los lineamientos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC para apoyar la construcción de los Planes Estratégicos de Tecnologías de la Información - PETI en las Entidades púbicas, la Coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información de la CRC tiene adoptada una metodología para la valoración y priorización (aplicando la matriz de impacto – esfuerzo) de las iniciativas tecnológicas de la Entidad, la cual describe las actividades a ejecutar para el proceso de identificación, recopilación de necesidades de TI, valoración, planeación y priorización, así como la socialización de la valoración realizada a las diferentes coordinaciones o áreas de interés.

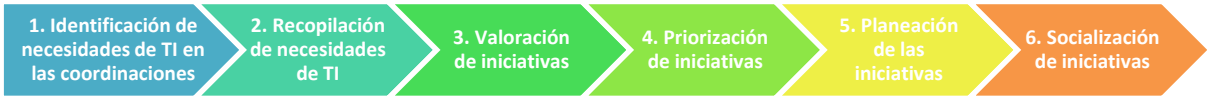


Ilustración 26 - Etapas de la Metodología de valoración y priorización de iniciativas tecnológicas

9.2.2. Resultado valoración y priorización de Iniciativas Tecnológicas

Con el fin de adelantar la actualización del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI de la CRC para la vigencia 2024 – 2026, la Coordinación de Tecnología y Sistemas de Información realizó en el 2023 el levantamiento de las necesidades tecnológicas de cada una de las Coordinaciones de la Entidad, dando como resultado un total de 43 iniciativas valoradas, por los diferentes coordinaciones de la CRC, desde la perspectiva de **Valor Público o Impacto** como se muestra en el siguiente cuadro:

Coordinación	Menor Prioridad	Oportunidad	Prioridad	TOTAL
Asesoría Jurídica y Solución de Controversias	1	2	1	**4**
Contenidos Audiovisuales		1	3	**4**
Coordinación Ejecutiva		2		**2**
Gestión Administrativa y Financiera	1	1	6	**8**
Inteligencia y Análisis de Datos	2		1	**3**
Innovación y Prospectiva Regulatoria			5	**5**
Planeación Estratégica		1	1	**2**
Política Regulatoria y Competencia			2	**2**
Relacionamiento con Agentes		2	2	**4**
Tecnologías y Sistemas de Información	1	1	3	**5**
Iniciativas WOW Jornada de PE		3	1	**4**
Total	**5**	**13**	**25**	**43**

Tabla 30 – Total de iniciativas tecnológicas por Coordinación

Con el fin de adelantar la actualización del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI de la CRC de manera anual, la Coordinación de Tecnología y Sistemas de Información valida y prioriza las necesidades tecnológicas de cada uno de los grupos internos de trabajo de la Entidad, las cuales se registran a través de las Reuniones de Análisis Estratégico (RAE) durante la vigencia; estas iniciativas o necesidades se evalúan ya que pueden llegar a ser proyectos por incorporar en el PETI.

Aplicando la metodología de valoración y priorización de las iniciativas tecnológicas a cada una de las necesidades levantadas y teniendo en cuenta las reglas de priorización definidas, las cuales se muestran en las siguientes ilustraciones, se logra identificar las iniciativas con mayor importancia teniendo en cuenta las variables de **"Complejidad"** y **"Valor Público"** vs. **"Tiempo"** y las variables **"Costo" y "Valor Público"** vs. **"Tiempo"**, generando así, el cuadro final con las primeras 25 iniciativas priorizadas que harán parte del banco de proyectos del presente PETI, y que dependiendo de los recursos humanos y financieros, se implementaran entre los años 2024 y 2026 en estricto orden de prioridad, a excepción de que surjan nuevas necesidades que por cumplimiento normativo y necesidad de la Entidad, debamos incluir y priorizar.

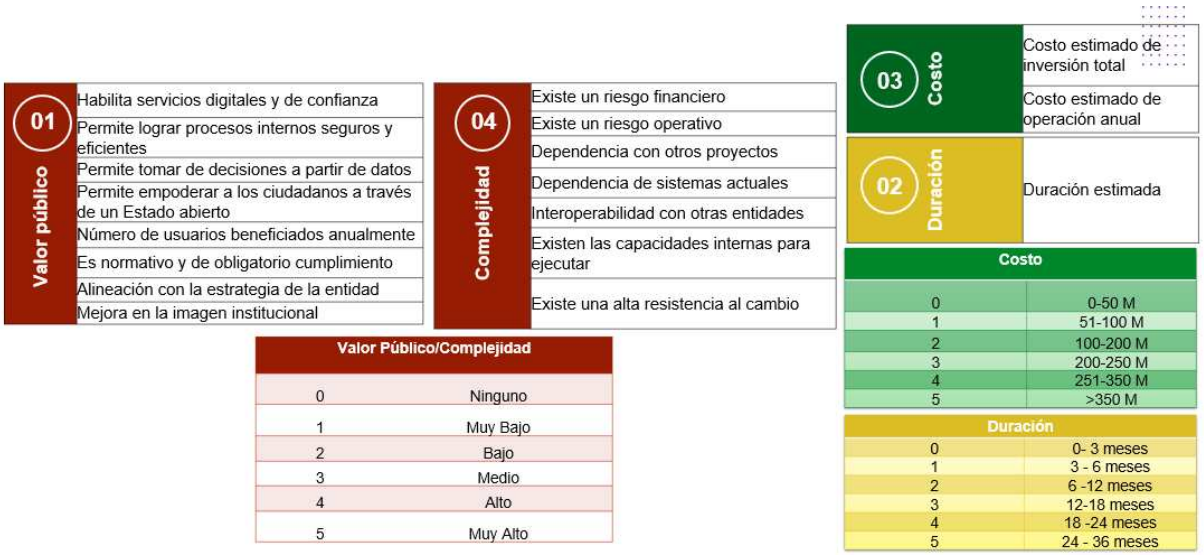


Ilustración 27 - Reglas de Priorización

	ID INICIATIVA	IT001	IT002	IT003	IT004	IT005	IT006
	NOMBRE	Infraestructura para aplicaciones interactivas de datos basadas en	Plan de digitalización para la optimización y modernización de	Análisis y aprobación de OBIs, identificación de	Búsqueda vertical - Incorporar motor búsqueda para gestión integrada	ADOPCION DE ASISTENTES DE IA	Integración de herramientas de planificación y seguimiento de
Valor público	Habilita servicios digitales y de confianza	4	4	4	4	4	3
	Permite lograr procesos internos seguros y eficientes	3	5	5	5	5	5
	Permite tomar de decisiones a partir de datos	5	5	5	5	5	5
	Permite empoderar a los ciudadanos a través de un Estado abierto	3	4	4	4	4	3
	Número de usuarios beneficiados anualmente	5	5	5	5	5	4
	Es normativo y de obligatorio cumplimiento	1	3	3	3	3	2
	Alineación con la estrategia de la entidad	5	4	4	4	4	5
	Mejora en la imagen institucional	3	5	5	5	5	5
	Promedio valor público	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	3,7
Complejidad	Existe un riesgo financiero	2	3	3	3	3	4
	Existe un riesgo operativo	2	4	4	4	4	3
	Dependencia con otros proyectos	1	5	5	5	5	0
	Dependencia de sistemas actuales	1	4	4	4	4	3
	Interoperabilidad con otras entidades	0	1	3	1	3	0
	Existen las capacidades internas para ejecutar	4	5	5	5	5	3
	Existe una alta resistencia al cambio	3	4	2	4	2	4
	Promedio complejidad	1,9	3,7	3,7	3,7	3,7	2,4

Ilustración 28 - Aplicación de las reglas de Priorización

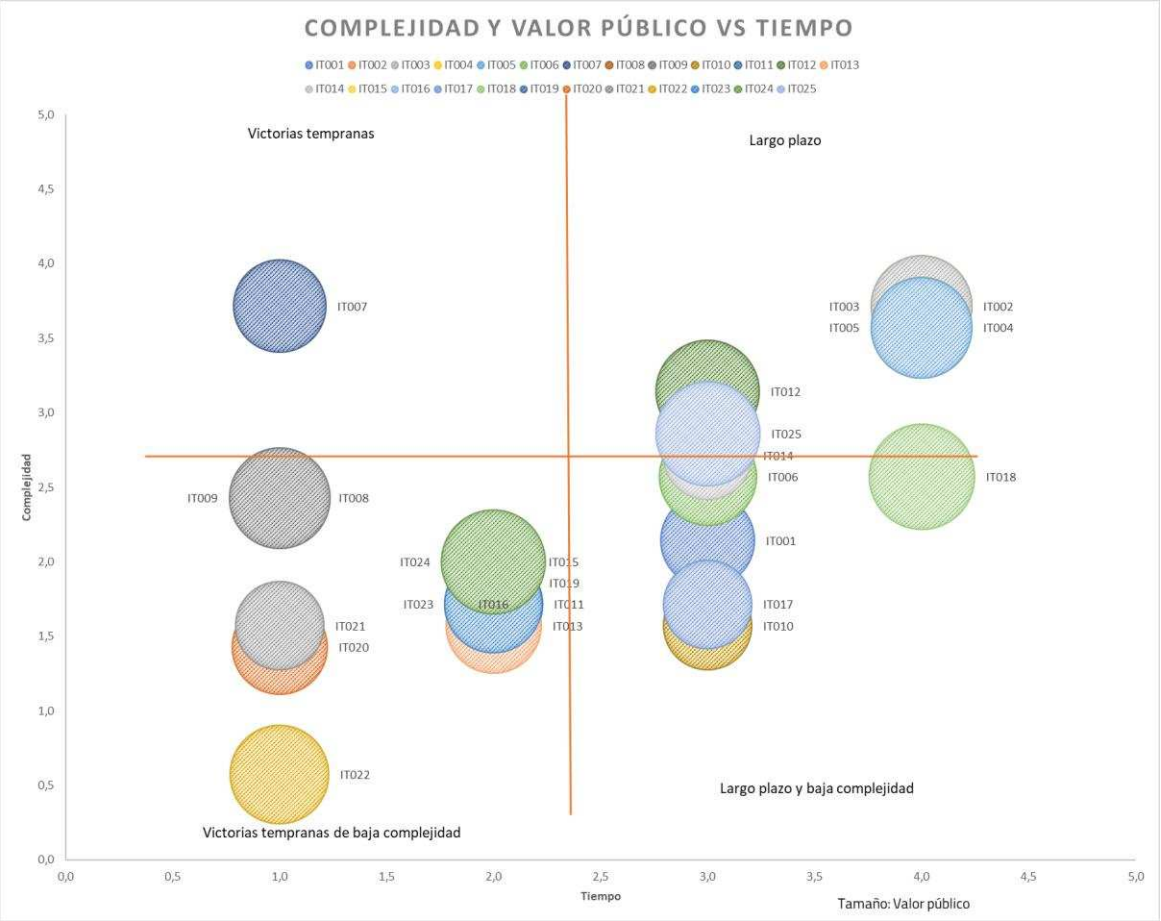


Ilustración 29 - Impacto de Iniciativas Complejidad y Valor Público vs Tiempo

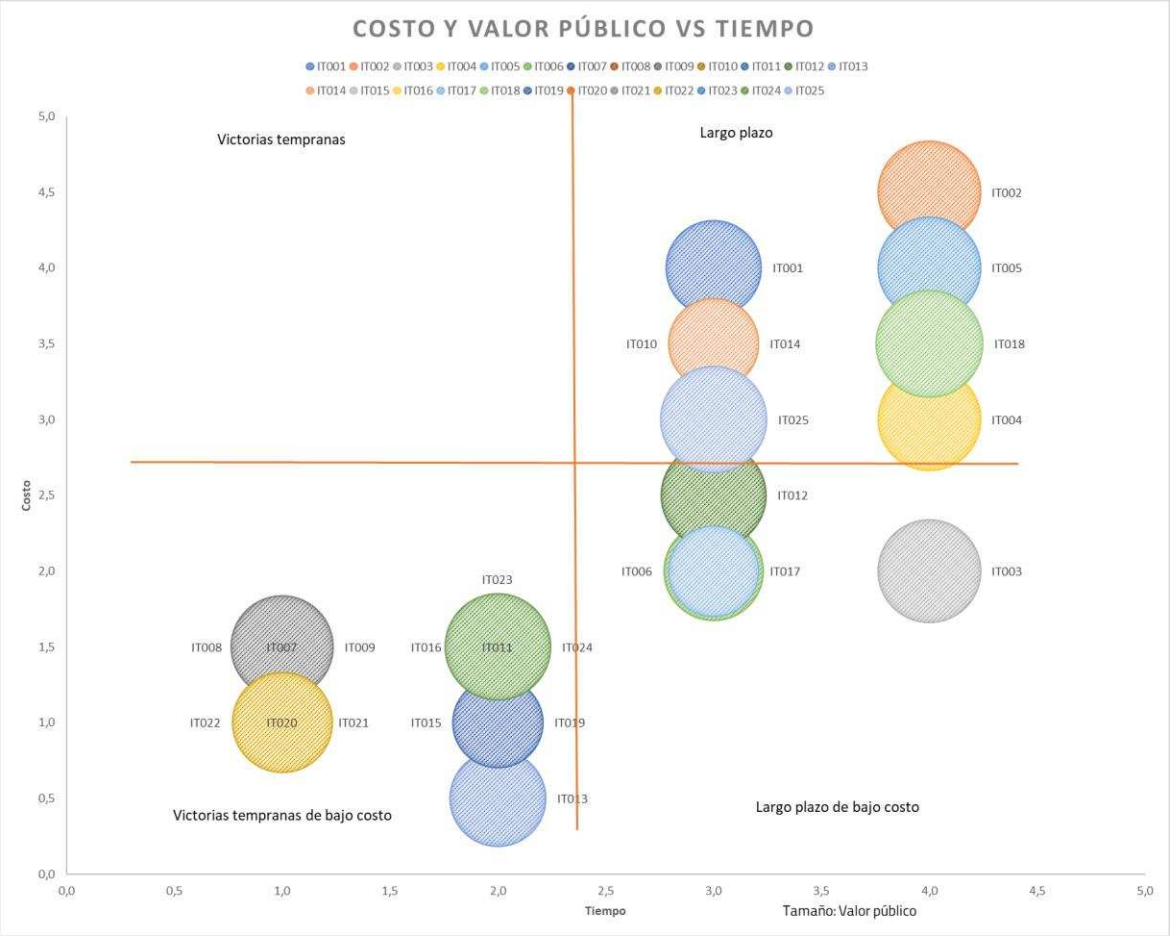


Ilustración 30 - Impacto de Iniciativas Costo y Valor Público vs Tiempo

	Iniciativas de Transformación Digital	Complejidad	Valor público	Costo	Tiempo
ID	**Iniciativas Prioritarias**				
IT018	Fortalecer el módulo de contribuciones con la fase de fiscalización, permitirá a la CRC mejorar sus actividades relacionadas con el recaudo de la contribución y mejorar la carga de trabajo de los funcionarios (Gestión Financiera)	2,6	4,4	3,5	4,0
IT024	Desarrollos eficientes que garanticen la actualización oportuna de las bases de datos	2,0	4,3	1,5	2,0
IT025	Incluir la IA para apoyar la creación de respuestas a derechos de petición y a procesos de atención a usuarios para agilizar proceso.	2,9	4,3	3,0	3,0
IT012	Articulación entre la herramienta AJSC y el sistema de gestión documental OnBase.	3,1	4,2	2,5	3,0
IT009	Implementar herramienta de OCR que permita la validación de documentos anexos a los trámites - Tramites CRC.	2,4	4,0	1,5	1,0
IT003	Análisis y aprobación de OBIS, Identificación de líneas decisionales para resolución de conflictos, e Identificación de patrones, tendencias y uso de analítica predictiva usando como entrada los datos e información del sector reportada a la Comisión.	3,7	4,0	2,0	4,0
IT004	Búsqueda vertical - Incorporar motor búsqueda para gestión integrada de conocimiento.	3,6	4,0	3,0	4,0
IT005	Adopción de Asistentes de IA (Copilot) para aplicación en estudios y proyectos regulatorios.	3,6	4,0	4,0	4,0
IT002	Plan de digitalización para la optimización y modernización de procesos tales como: Atención de PQRs (atención omnicanal alimentados a través de sistemas de aprendizaje supervisados).	3,7	4,0	4,5	4,0
IT022	Formulario inscripción de aspirantes a vacantes en la CRC	0,6	3,8	1,0	1,0
IT011	Inclusión de aparte para Oferta de Referencia de compartición de infraestructura en el formato de OBI	1,7	3,8	1,5	2,0
IT023	Automatización de certificaciones de funcionarios teniendo en cuenta proyectos y actividades en los que participó.	1,7	3,7	1,5	2,0
IT006	Integración de herramientas de planificación y seguimiento de proyectos (tipo ERP) que permita planificar, asignar recursos (horas asignadas), monitorear avances, calcular indicadores y generar reportes de avance (RAE) y cierre (Documentos verdes)	2,6	3,7	2,0	3,0
IT013	Desarrollo de un sitio web con mayor desarrollo tecnológico que la página web de la CRC, que permita la publicidad de las actuaciones administrativas sancionatorias para el conocimiento público. Un sitio que permita una mejor clasificación de la información donde sea posible la realización de búsquedas y que así los interesados puedan obtener de manera ágil y oportuna la información requerida.	1,6	3,5	0,5	2,0
IT020	Contar con una herramienta o desarrollo interno para facilitar el proceso de gestión de vacaciones de los funcionarios (G. Humana).	1,4	3,5	1,0	1,0
IT008	Implementar el componente "Single Sign On" para integrar todas las aplicaciones de la CRC	2,4	3,5	1,5	1,0
IT001	Infraestructura para aplicaciones interactivas de datos basadas en uso de contenedores con CI/CD	2,1	3,5	4,0	3,0
IT007	Automatización de tareas con RPA	3,7	3,4	1,5	1,0
IT021	Parametrización de las solicitudes relacionadas con el proceso de GABS en el portal de solicitudes de Aranda (GABS).	1,6	3,1	1,0	1,0
IT019	Finalizar la implementación de la iniciativa EnRed, para optimizar el proceso de digitalización y organización de expedientes, contar con el MOREQ y apoyar a reducir costos respecto al mantenimiento del servidor de corete (G. Documental)	1,9	3,1	1,0	2,0
IT017	La creación de una herramienta tecnológica, que simplifique la elaboración de los documentos contractuales.	1,7	3,1	2,0	3,0
IT010	Herramienta de IA corporativa que permita organizar de manera mas eficiente los comentarios que se reciben del sector	1,6	3,1	3,5	3,0
IT014	Automatización del proceso de observación de contenidos a través de la incorporación y uso de inteligencia artificial o procesos automatizados para identificar, posibles infracciones sobre la normatividad y la regulación vigente en materia de contenidos.	2,7	3,1	3,5	3,0
IT015	Mejora en la herramienta de seguimiento de actuaciones administrativas de la coordinación de AJSC y Contenidos Audiovisuales, para garantizar el desarrollo y actualización permanente, la implementación de mayores alertas de acuerdo con las distintas etapas establecidas en el procedimiento, y la inclusión de nuevas entradas con la información relevante que se detecta puede ser útil en el desarrollo de los distintos casos.	2,0	3,0	1,0	2,0
IT016	Digitalizar proceso internos: Solicitud de vacaciones, resolución y reliquidación de vacaciones, cartas para firma de director, certificaciones de contratistas, formatos de estudios previos, evaluaciones de desempeño, permisos especiales.	1,7	3,0	1,5	2,0

Ilustración 191 – Cuadro de priorización de Iniciativas alta prioridad

Iniciativas de Transformación Digital		Complejidad	Valor público	Costo	Tiempo
ID	**Iniciativas de Oportunidad**				
IT035	Respuesta automática para solicitudes de usuarios de consulta de bases de datos RNE que permita la validación de documentos.	1,3	4,5	3,0	2,0
IT029	Unificación de expedientes. Ley 2080 del 2021.	3,0	4,4	2,0	3,0
IT038	Automatización de trámites a través de IA	3,7	4,4	5,0	4,0
IT036	Se debe mejorar la interacción con los agentes de valor (Discusión Proyectos regulatorios) a través de herramientas digitales que permitan avanzar más rápido en los procesos de compilación de comentarios de grupos de valor.	1,3	4,3	2,5	2,0
IT033	Facilitar el acceso a la información a las personas con discapacidad.	1,3	4,1	1,5	2,0
IT034	Diseñar, Construir (definiendo objetivos alcances y costos) e implementar proyectos usando nuevas tecnologías que permita optimizar tiempos , procesos y procedimientos de la entidad.	3,0	3,8	5,0	4,0
IT032	Creación de una herramienta que genere las certificaciones contractuales de todos los contratistas que han prestado servicios a la CRC.	1,6	3,5	2,0	3,0
IT037	Digitalizar procesos internos (automatización de certificaciones contractuales y laborales GAF, CE, PE, Contratación)	2,1	3,2	2,0	3,0
IT041	Estudio de factibilidad para un cambio de Nube	2,4	3,1	1,0	1,0
IT042	Remisión de anexos a las solicitudes por medios digitales.	2,6	3,1	2,0	2,0
IT043	Automatizar el Formulario de retiro.	2,6	3,1	2,0	2,0
IT031	Tablero de control de contratos.	1,6	3,1	2,0	3,0
IT030	Estructurar y acoplar la herramienta desarrollada por la Universidad de San Buenaventura basada en machine learning, inteligencia artificial y big data para el monitoreo de los contenidos transmitidos en los canales audiovisuales de señal abierta regulados por la CRC. Y complementar la herramienta con una plataforma que permita la lectura de video de incidencias que genere el monitoreo la y permita su conversión en texto (trascripción) y/o descripción en tiempo real.	2,0	3,1	3,5	3,0
IT039	Automatización del procesamiento y revisión de calidad de los datos reportados por los operadores, a través de una solución tecnológica basada en Data Lake	1,9	3,1	4,0	3,0
IT028	Inclusión dentro de la herramienta de AJSC actuaciones de defensa judicial.	3,1	2,9	2,5	3,0
IT040	Herramienta para gestionar solicitudes de información realizadas a operadores	1,0	2,8	2,0	2,0
IT026	Continuar con el proceso de madurez del marco de referencia de AE en TSI y adoptarlo en general en todos los procesos de la CRC	1,7	2,8	4,0	2,0
IT027	IA para generación de textos con lenguaje claro	2,4	2,8	4,0	3,0

Ilustración 32 – Cuadro de priorización de Iniciativas baja prioridad (oportunidades)

9.2.3. Portafolio de Proyectos y Mapa de Ruta 2024

Teniendo en cuenta la estrategia planteada en el presente documento, la Coordinación de Tecnología y Sistemas de Información de la CRC define el siguiente mapa de ruta y el portafolio de proyectos que permitirá cumplir con los objetivos estratégicos de la Entidad y del Sector durante el año 2024.

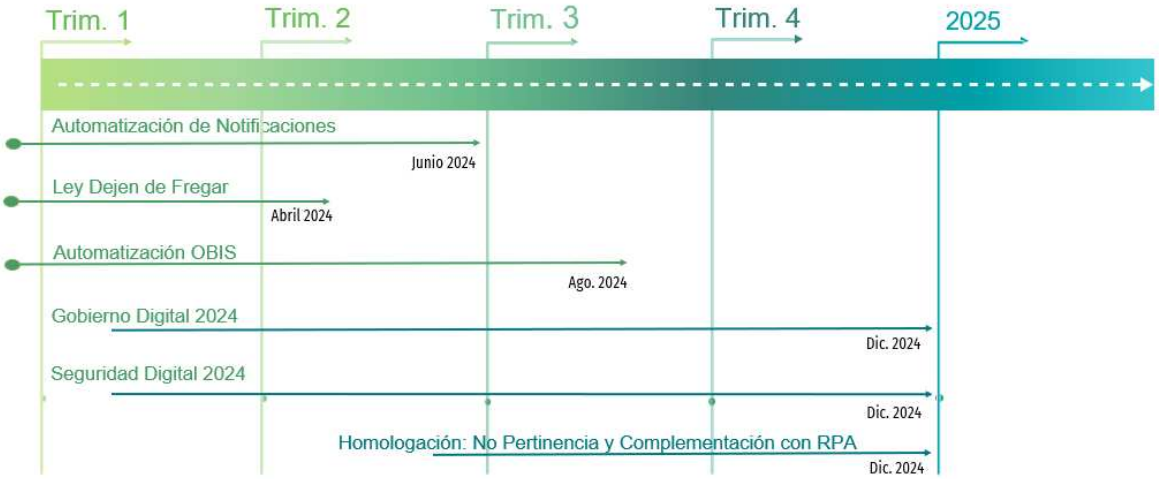


Ilustración 33 – Mapa de Ruta de Proyectos 2024

Iniciativas de Transformación Digital		Coordinación
ID	**Iniciativas Prioritarias**	
IT018	Fortalecer el módulo de contribuciones con la fase de fiscalización, permitirá a la CRC mejorar sus actividades relacionadas con el recaudo de la contribución y mejorar la carga de trabajo de los funcionarios (Gestión Financiera)	GAF
IT024	Desarrollos eficientes que garanticen la actualización oportuna de las bases de datos	RCA
IT025	Incluir la IA para apoyar la creación de respuestas a derechos de petición y a procesos de atención a usuarios para agilizar proceso.	RCA
IT012	Articulación entre la herramienta AJSC y el sistema de gestión documental OnBase.	AJSC
IT009	Implementar herramienta de OCR que permita la validación de documentos anexos a los trámites - Tramites CRC.	TSI
IT003	Análisis y aprobación de OBIS, Identificación de líneas decisionales para resolución de conflictos, e Identificación de patrones, tendencias y uso de analítica predictiva usando como entrada los datos e información del sector reportada a la Comisión.	IPR
IT004	Búsqueda vertical - Incorporar motor búsqueda para gestión integrada de conocimiento.	IPR
IT005	Adopción de Asistentes de IA (Copilot) para aplicación en estudios y proyectos regulatorios.	IPR
IT002	Plan de digitalización para la optimización y modernización de procesos tales como: Atención de PQRs (atención omnicanal alimentados a través de sistemas de aprendizaje supervisados).	IPR
IT022	Formulario inscripción de aspirantes a vacantes en la CRC	GAF
IT011	Inclusión de aparte para Oferta de Referencia de compartición de infraestructura en el formato de OBI	PRC
IT023	Automatización de certificaciones de funcionarios teniendo en cuenta proyectos y actividades en los que participó.	PE
IT006	Integración de herramientas de planificación y seguimiento de proyectos (tipo ERP) que permita planificar, asignar recursos (horas asignadas), monitorear avances, calcular indicadores y generar reportes de avance (RAE) y cierre (Documentos verdes)	IPR
IT020	Contar con una herramienta o desarrollo interno para facilitar el proceso de gestión de vacaciones de los funcionarios (G. Humana).	GAF
IT008	Implementar el componente "Single Sign On" para integrar todas las aplicaciones de la CRC	TSI
IT013	Desarrollo de un sitio web con mayor desarrollo tecnológico que la página web de la CRC, que permita la publicidad de las actuaciones administrativas sancionatorias para el conocimiento público. Un sitio que permita una mejor clasificación de la información donde sea posible la realización de búsquedas y que así los interesados puedan obtener de manera ágil y oportuna la información requerida.	CA
IT001	Infraestructura para aplicaciones interactivas de datos basadas en uso de contenedores con CI/CD	IAD
IT007	Automatización de tareas con RPA	TSI
IT021	Parametrización de las solicitudes relacionadas con el proceso de GABS en el portal de solicitudes de Aranda (GABS).	GAF
IT019	Finalizar la implementación de la iniciativa EnRed, para optimizar el proceso de digitalización y organización de expedientes, contar con el MOREQ y apoyar a reducir costos respecto al mantenimiento del servidor de corete (G. Documental)	GAF
IT017	La creación de una herramienta tecnológica, que simplifique la elaboración de los documentos contractuales.	CE
IT010	Herramienta de IA corporativa que permita organizar de manera mas eficiente los comentarios que se reciben del sector.	PRC
IT014	Automatización del proceso de observación de contenidos a través de la incorporación y uso de inteligencia artificial o procesos automatizados para identificar, posibles infracciones sobre la normatividad y la regulación vigente en materia de contenidos.	CA
IT015	Mejora en la herramienta de seguimiento de actuaciones administrativas de la coordinación de AJSC y Contenidos Audiovisuales, para garantizar el desarrollo y actualización permanente, la implementación de mayores alertas de acuerdo con las distintas etapas establecidas en el procedimiento, y la inclusión de nuevas entradas con la información relevante que se detecta puede ser útil en el desarrollo de los distintos casos.	CA
IT016	Digitalizar proceso internos: Solicitud de vacaciones, resolución y reliquidación de vacaciones, cartas para firma de director, certificaciones de contratistas, formatos de estudios previos, evaluaciones de desempeño, permisos especiales.	Iniciativas WOW

Ilustración 34 – Banco de Proyectos Priorizados

9.2.4. Proyectos PETI vigencia anterior

Los proyectos que iniciaron en la vigencia anterior del PETI y que están en desarrollo se mencionan a continuación con su respectivo estado de ejecución ya que hacen parte del nuevo PETI para para la vigencia 2024:

Proyecto:	***P1: Herramienta para Registro y Actualización de OBIS***		
Objetivo:	Implementar una herramienta para el registro y actualización de las OBIS (Ofertas Básicas de Interconexión).		
Alcance:	Automatizar bajo un servicio web el ciclo para la gestión del registro y actualización de las OBIS.		
Coordinación:	Asesoría Jurídica y Solución de Controversias		
Recursos	Equipo de Desarrollo de Software Interno		
Dominio:	Sistema de Información	**Estado:**	En ejecución

Proyecto:	***P2: Automatización de la herramienta de notificaciones (Actuaciones administrativas).***		
Objetivo:	Automatización del cuadro de notificaciones que son registrados en la Coordinación Ejecutiva. Los vencimientos en los plazos para los actos administrativos deben generar alertas para que las personas responsables continúen con las etapas en el proceso de notificación.		
Alcance:	Implementación de una solución que permite el registro de las resoluciones que ingresan a la Coordinación Ejecutiva, por medio de esta solución generar el consecutivo del número de la resolución y la numeración de los folios para cada resolución. Debe permitir definir un flujo de trabajo con responsables de cada etapa del proceso y enviar la notificación cuando un término se cumple para poder avanzar en las siguientes etapas. Esta solución debe permitir el envío por correo electrónico para enviar las alertas del proceso, al igual que debe soportar el envío del correo certificado para realizar la notificación por este medio. La entidad debe dar cumplimiento del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo Ley 1437 de 2011. Los plazos definidos se establecen en cumplimiento de la normativa.		
Coordinación:	Coordinación Ejecutiva		
Recursos	Equipo de Desarrollo de Software Interno		
Dominio:	Sistema de Información	**Estado:**	En Ejecución

Proyecto:	***P3: Implementación de la Ley "Dejen de Fregar"***
Objetivo:	Actualizar las funcionalidades del Trámite para el Registro de Números Excluidos – RNE – con el fin de incorporar los lineamientos de la Ley 2300 de 2023 "Ley

	Dejen de Fregar" que evita que los usuarios recepcionen mensajes de texto SMS, Correo, Mensajes de Aplicaciones y Telefonía con fines comerciales y/o publicitarios.		
Alcance:	Realizar la gestión de actualización y/o desarrollo de las nuevas funcionalidades del trámite para el Registro de Números Excluidos – RNE – de acuerdo con la nueva Ley 2300 de 2023 "Ley Dejen de Fregar".		
Coordinación:	Política Regulatoria y Competencia		
Recursos	Equipo de Desarrollo de Software Interno		
Dominio:	Sistema de Información	**Estado:**	En Ejecución

9.2.5. Proyectos_2024

Proyecto:	***P4: Seguridad Digital - 2024***		
Objetivo:	Formular anualmente el Plan Estratégico de Seguridad y Privacidad de la Información de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) el cual se enmarca en los siguientes objetivos específicos: • Realizar un diagnóstico de la situación actual de la seguridad y privacidad de la información en la Entidad. • Definición de proyectos e iniciativas. • Clasificar y priorizar los proyectos a realizar. • Aprobar el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información • Puesta en marcha del plan.		
Alcance:	Definición estratégica de la Seguridad y Privacidad de la información para la CRC, estableciendo el plan de implementación de las actividades que se proponen ejecutar en el año 2024, definidos a través del plan de acción de la entidad para los diferentes ámbitos en el Modelo de Seguridad y privacidad de la información.		
Coordinación:	Tecnología y Sistemas de Información		
Recursos	Grupo Interno de Trabajo de TSI		
Dominio:	Seguridad	**Estado:**	Sin Iniciar

Proyecto:	***P5: Política de Gobierno Digital 2024***		
Objetivo:	Realizar las acciones necesarias para el cumplimiento y desarrollo de la implementación de la política de Gobierno digital, según los lineamientos definidos por el MINTIC, lo cual permitirá seguir avanzando en el desarrollo y sostenibilidad de la estrategia de Gobierno digital según la norma vigente. Los objetivos específicos son: • Realizar análisis GAP que permita conocer el estado actual en la entidad • Determinar el plan de acción con las actividades a desarrollar para la implementación de Gobierno Digital en la entidad • Implementar las acciones establecidas.		
Alcance:	De acuerdo con las actividades establecidas en el plan de acción de cumplimiento a los lineamientos, es fundamental crear una estrategia a implementar para dar cumplimiento a las metas establecidas, con un apoyo especializado, especialmente con la Coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información, y demás coordinaciones de acuerdo con las actividades que requiera cada uno de los componentes propios de la estrategia.		
Coordinación:	Tecnología y Sistemas de Información - GIT		
Dominio:	Estrategia	**Estado:**	Sin Iniciar

Proyecto:	***P6: Actualización Trámite de Homologación de Terminales Móviles: No Pertinencia y Complementación con RPA.***		
Objetivo:	Actualizar el trámite de Homologación de Terminales Móviles para incluir las funcionalidades de No Pertinencia e implementar mejoras que permitan automatizar las funcionalidades de complementación con RPA.		
Alcance:	Inclusión de las funcionalidades de no pertinencia en el trámite de Homologación de Terminales Móviles e implementar tecnologías como OCR dentro del formulario del trámite para automatizar y disminuir el número de complementaciones que hoy en día son requeridas a los usuarios que solicitan dicho trámite.		
Coordinación:	Relacionamiento con Agentes		
Recursos	Equipo de Desarrollo de Software Interno – Proveedores Externos		
Dominio:	Sistemas de Información	**Estado:**	Sin Iniciar

Proyecto:	***P7: Mejoras y adopción de la Herramienta de Analisa***		
Objetivo:	Implementar mejoras y apoyar la estrategia para la adopción de la Herramienta de AnalIsA en los diferentes grupos internos de trabajo.		
Alcance:	Definir e implementar las mejoras funcionales requeridas en la Herramienta de AnalIsA, así como apoyar la estrategia de Innovación y Prospectiva Regulatoria para adoptar AnalIsA en los diferentes grupos internos de trabajo de la CRC que lo requieran.		
Coordinación:	Asesoría Jurídica y Solución de Controversias		
Recursos	Equipo de Desarrollo de Software Interno – Proveedores Externos		
Dominio:	Sistemas de Información	**Estado:**	Sin Iniciar

Proyecto:	***P8: Prospectiva Estratégica de Transformación Digital en Analítica de Datos e Inteligencia Artificial***		
Objetivo:	Realizar una Prospectiva Estratégica de Transformación Digital en **Analítica de Datos** e **Inteligencia Artificia**l a mediano plazo (2 a 5 años) para la CRC.		
Alcance:	Mapa de Ruta que defina la estrategia para la implementación de herramientas como Inteligencia Artificial y Analítica de Datos que suplan las necesidades operativas y misionales en la CRC teniendo en cuenta los proyectos priorizados en el Banco de Proyectos Tecnológicos levantado en el 2023.		
Coordinación:	Todas las Coordinaciones		
Recursos	Recursos Internos		
Dominio:	Estrategia	**Estado:**	Sin Iniciar

Proyecto:	***P9: Piloto: Estrategia de Entrenamiento en uso y desarrollo en Inteligencia Artificial - IA y Automatización Robótica de Procesos - RPA***		
Objetivo:	Definir e implementar un Piloto para el entrenamiento en uso y desarrollo en Tecnologías Emergentes como Inteligencia Artificial IA y Automatización Robótica de procesos al interior de la CRC que generen valor agregado.		
Alcance:	Implementar el Piloto para que los colaboradores internos de la CRC se entrenen y desarrollen aplicaciones que generen impacto y valor a los procesos de la CRC bajo tecnologías emergentes como IA y RPA, esto apoyado de la academia y otras entidades privadas o gubernamentales.		
Coordinación:	Tecnologías y Sistemas de Información		
Recursos	Recurso humano interno y apoyo de la Academia y otras entidades externas.		
Dominio:	Uso y Apropiación	**Estado:**	Sin Iniciar

Proyecto:	***P10: Implementación proyectos de automatización - Victorias Tempranas (Iniciativas WOW de la Jornada de PE).***		
Objetivo:	Planear, diseñar e Implementar el mapa de ruta para la automatización de los proyectos prioritarios y categorizados como **Victorias Tempranas** (Iniciativas WOW de la Jornada de PE).		
Alcance:	De acuerdo con la priorización de las iniciativas tecnológicas levantadas como insumo para el PETI 2024-2026, se debe definir el mapa de ruta para la automatización de actividades operativas definidas como Victorias Tempranas y a su vez como una de las iniciativas WOW de la Jornada de Planeación Estratégica 2023.		
Coordinación:	Gestión Administrativa y Financiera		
Recursos	Equipo de Desarrollo de Software Interno		
Dominio:	Sistemas de Información	**Estado:**	Sin Iniciar

Proyecto:	***P11: Planeación y Diseño Fiscalización***		
Objetivo:	Levantamiento de Requerimientos y Diseño del Sistema de Información de Fiscalización y definición de una propuesta para su implementación.		
Alcance:	Realizar la etapa de Levantamiento de Requerimientos y Diseño de todas las funcionalidades requeridas para la implementación del Sistema de Información de Fiscalización, así como la definición de una propuesta para su posterior implementación.		
Coordinación:	Gestión Administrativa y Financiera		
Recursos	Recurso humano interno de las Coordinaciones de Tecnologías y Sistemas de Información y Gestión Administrativa y Financiera		
Dominio:	Sistemas de Información	**Estado:**	Sin Iniciar

Proyecto:	***P11: Piloto: Infraestructura para aplicaciones Interactivas de Datos***
Objetivo:	Planear, diseñar y ejecutar un piloto de asignación de Infraestructura para la implementación de aplicaciones interactivas de Datos basada en el uso de contenedores CI/CD.
Alcance:	De acuerdo a las necesidades de la coordinación de Inteligencia y Analítica d Datos y en conjunto con la coordinación de TSI se definirá, diseñará e ejecutará un piloto para la asignación de Infraestructura basada en contenedores, que soporte el desarrollo y puesta en producción de aplicaciones interactivas de datos.

Coordinación:	Inteligencia y Analítica de Datos		
Recursos	Recurso humano interno de las Coordinaciones de Tecnologías y Sistemas de Información e Inteligencia y Analítica de Datos.		
Dominio:	Infraestructura	**Estado:**	Sin Iniciar

10. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

El Plan de Comunicaciones busca socializar la planeación y el cumplimiento de los objetivos tecnológicos de la Coordinación de Tecnologías y sistemas de información, mediante el diseño e implementación de estrategias que aseguren una comunicación efectiva con los usuarios internos y externos de la Entidad.

El presente plan de comunicaciones del PETI pretende ser la estrategia con que la Coordinación de Tecnologías y sistemas de información comunicará a toda la entidad e interesados cual es la ruta de transformación digital de la entidad. Esta información pretende que todas las partes interesadas estén comunicadas de los avances de los proyectos e iniciativas tecnológicas, sin embargo, cada proyecto e iniciativa contara con su propio plan de comunicación y gestión del cambio.

El plan de comunicaciones para la presente estrategia se describe en las siguientes actividades

Canal	Actividad	Descripción	Periodicidad	Responsable
Comité Institucional de Gestión y Desempeño	Presentación y aprobación del PETI.	Presentación del PETI a los miembros del Comité Institucional de Gestión y Desempeño conformado por el Director, Comisionados y Coordinadores de la CRC.	Anual	Coordinadora de Tecnologías y sistemas de información
Evento interno de colaboradores en la entidad	Presentación General Institucional	Presentación a los colaboradores de la CRC	Anual	Coordinadora de Tecnologías y sistemas de información
Página web	Publicación del documento PETI para las partes	Publicar el documento PETI en la sección de	Anual	Coordinadora de Tecnologías y

Canal	Actividad	Descripción	Periodicidad	Responsable
	interesadas externas	Transparencia de la página web		sistemas de información
Intranet	Publicación del documento PETI para las partes interesadas internas	Publicar el documento PETI en la sección de la Coordinación de Tecnologías y sistemas de información	Anual	Coordinadora de Tecnologías y sistemas de información
Boletines de comunicación interna	Publicar infografía	Diseñar y publicar infografía de socialización de PETI a través del Boletín de comunicaciones internas	Semestral	Coordinadora de Relacionamiento con Agentes

Tabla 31 - Plan de Comunicaciones PETI

11.APROBACIÓN

La Actualización al presente documento fue aprobada el Comité Institucional de Gestión y Desempeño el día 30 de enero de 2024.