

ALCALDÍA MAYOR DE CARTAGENA DE INDIAS
FONDO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y REFORMA URBANA DISTRITAL
CORVIVIENDA

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
2022

NESTOR CASTRO CASTAÑEDA
GERENTE

VERSIÓN 1.0

CARTAGENA DE INDIAS, BOLÍVAR

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVO DE DOCUMENTO.....	5
ALCANCE DEL DOCUMENTO	5
1. CONTEXTO NORMATIVO	6
2. MOTIVADORES ESTRATÉGICOS	9
3. METAS 10	
4. MOTIVADORES EXTERNOS 11	
5. Alineación Estratégica 11	
6. TENDENCIAS TECNOLÓGICAS 12	
7. Modelo Operativo	14
8. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS 15	
Procesos de apoyo	16
Procesos de evaluación y control	17
Alineación de TI con los procesos	17
9. Situación Actual	19
9.1 Estrategia de TI 19	
Lienzo Estratégico Modelo de TI19	
10. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS DE TI 20	
Misión	20
Visión	20
Objetivos	21
Servicios de TI	21
11. POLÍTICAS Y ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE LA GOBERNABILIDAD DE TI.....	26
11.1 Tablero de Control TI.....	27
12. Gobierno y Gestión de TI 28	
Procesos de Gobierno de TI.....	28
Procesos de Gestión TI	28
Estructura y Organización Humana de TI.....	29
Presupuesto y Gestión Financiera TI	30
Gestión de Proyectos TI.....	30
13. Gestión de la Información 31	
Arquitectura de Gestión de Datos y Analítica	31
13.1.1 Catálogo de Componentes	32
13.2 Sistemas de información 32	
13.2.1 Catálogo de sistemas de información	32
13.3 Infraestructura de TI 33	
13.4 Uso y apropiación 34	
13.5 Seguridad de la información 34	

14. Situación Objetivo.....	35
14.1 Estrategia de TI	35
14.2 Lienzo Estratégico Modelo de TI	36
14.3 Misión, Visión y Objetivos de TI	37
14.3.1 Misión.....	37
14.3.2 Visión	37
14.3.3 Objetivos	37
14.3.4 Servicios de TI.....	37
14.3.5 Políticas y Estándares para la Gestión de la Gobernabilidad de TI	43
14.3.6 Tablero de Control TI.....	44
14.4 Gobierno y Gestión de TI	45
14.4.1 Procesos de Gobierno de TI	45
14.4.2 Procesos de Gestión TI.....	46
14.4.3 Estructura y Organización Humana de TI	47
14.4.4 Presupuesto y Gestión Financiera TI.....	49
14.4.5 Gestión de Proyectos TI	49
14.5 Gestión de la Información	49
14.5.1 Arquitectura de Gestión de Datos y Analítica	49
14.5.2 Catálogo de Componentes.....	50
14.6 Sistemas de información	50
14.6.1 Catálogo de sistemas de información	51
14.7 Infraestructura de TI	52
14.8 Uso y apropiación	52
14.9 Seguridad de la información	53
15. Brechas generadas en Servicios Institucionales, Trámites y Procesos	54
15.1 Seguridad de la información	55

INTRODUCCIÓN

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

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

El área de TI de la entidad, a través de la definición de su plan estratégico de Tecnologías de la Información 2020 – 2023, 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.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información está alineado con la estrategia Nacional, territorial e Institucional, el documento contempla los resúmenes a alto nivel del Análisis de la situación actual, la arquitectura actual de gestión de TI, la arquitectura destino de gestión de TI, Brechas, Marco Normativo. Por último, se establece las iniciativas estratégicas de TI, el portafolio de proyectos y su hoja de ruta a corto, mediano y largo plazo.

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

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

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

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información busca entonces recopilar el sentir de la entidad, identificar las oportunidades de la Oficina de Sistemas 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 el Fondo de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana Distrital - Corvivienda en el marco del cumplimiento de la política de Gobierno Digital.

OBJETIVO DE DOCUMENTO

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) representa el norte a seguir por la entidad durante el periodo 2021 – 2023 y recoge las preocupaciones y oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI para apoyar la estrategia y el modelo operativo de la organización apoyados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital.

ALCANCE DEL DOCUMENTO

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

El PETI incluye los motivadores estratégicos que hacen parte del entendimiento estratégico, la Situación actual y objetivo de la gestión de TI, la identificación de brechas y definición del portafolio de iniciativas, proyectos y el mapa de ruta con el cual la entidad apoyará la transformación digital de la entidad.

1. CONTEXTO NORMATIVO

MARCO NORMATIVO	DESCRIPCIÓN
Decreto 1151 de 2008	Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones
Ley 1955 del 2019	Establece que las entidades del orden nacional deberán incluir en su plan de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares que para tal efecto defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC)
Ley 1273 de 2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones
Ley 1341 de 2009	Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.
Ley 1753 de 2015	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "TODOS POR UN NUEVO PAIS" "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
Ley 962 de 2005	El artículo 14 lo siguiente “Cuando las entidades de la Administración Pública requieran comprobar la existencia de alguna circunstancia necesaria para la solución de un procedimiento o petición de los particulares, que obre en otra entidad pública, procederán a solicitar a la entidad el envío de dicha información. En tal caso, la carga de la prueba no corresponderá al usuario. Será permitido el intercambio de información entre distintas entidades oficiales, en aplicación del principio de colaboración. El envío de la información por fax o por cualquier otro medio de transmisión electrónica, proveniente de una entidad pública, prestará mérito suficiente y servirá de prueba en la actuación de que se trate, siempre y cuando se encuentre debidamente certificado digitalmente por la entidad que lo expide y haya sido solicitado por el funcionario superior de aquel a quien se atribuya el trámite”.
Decreto 1413 de 2017	En el Capítulo 2 Características de los Servicios Ciudadanos Digitales, Sección 1 Generalidades de los Servicios Ciudadanos Digitales
Decreto 2150 de 1995	Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública

Decreto 4485 de 2009	Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.
Decreto 235 de 2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas.
Decreto 2364 de 2012	Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2693 de 2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009, 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1377 de 2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012" o Ley de Datos Personales.
Decreto 2573 de 2014	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones
Decreto 2433 de 2015	Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 1078 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Decreto 103 de 2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones
Decreto 415 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las Comunicaciones.
Decreto 728 2016	Actualiza el Decreto 1078 de 2015 con la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico
Decreto 728 de 2017	Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico.
Decreto 1499 de 2017	Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.
Decreto 612 de 2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
Decreto 1008 de 2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 2106 del 2109	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública Cap. II Transformación Digital Para Una Gestión Publica Efectiva

Decreto 620 de 2020	Estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales"
Resolución 2710 de 2017	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.
Resolución 3564 de 2015	Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
Resolución 3564 de 2015	Reglamenta algunos artículos y párrafos del Decreto número 1081 de 2015 (Lineamientos para publicación de la Información para discapacitados)
Norma Técnica Colombiana NTC 5854 de 2012	Accesibilidad a páginas web El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA.
CONPES 3292 de 2004	Señala la necesidad de eliminar, racionalizar y estandarizar trámites a partir de asociaciones comunes sectoriales e intersectoriales (cadenas de trámites), enfatizando en el flujo de información entre los eslabones que componen la cadena de procesos administrativos y soportados en desarrollos tecnológicos que permitan mayor eficiencia y transparencia en la prestación de servicios a los ciudadanos.
Conpes 3920 de Big Data, del 17 de abril de 2018	La presente política tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos, mediante el desarrollo de las condiciones para que sean gestionados como activos para generar valor social y económico. En lo que se refiere a las actividades de las entidades públicas, esta generación de valor es entendida como la provisión de bienes públicos para brindar respuestas efectivas y útiles frente a las necesidades sociales.
Conpes 3854 Política Nacional de Seguridad Digital de Colombia, del 11 de abril de 2016	El crecimiento en el uso masivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia, reflejado en la masificación de las redes de telecomunicaciones como base para cualquier actividad socioeconómica y el incremento en la oferta de servicios disponibles en línea, evidencian un aumento significativo en la participación digital de los ciudadanos. Lo que a su vez se traduce en una economía digital con cada vez más participantes en el país. Desafortunadamente, el incremento en la participación digital de los ciudadanos trae consigo nuevas y más sofisticadas formas para atentar contra su seguridad y la del Estado. Situación que debe ser atendida, tanto brindando protección en el ciberespacio para atender estas amenazas, como reduciendo la probabilidad de que estas sean efectivas, fortaleciendo las capacidades de los posibles afectados para identificar y gestionar este riesgo
Conpes 3975	Define la Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial, estableció una acción a cargo de la Dirección de Gobierno Digital para desarrollar los lineamientos para que las entidades públicas del orden nacional elaboren sus planes de transformación digital con el fin de que puedan enfocar sus esfuerzos en este tema.
Circular 02 de 2019	Con el propósito de avanzar en la transformación digital del Estado e impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos generando valor público en

	cada una de las interacciones digitales entre ciudadano y Estado y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad.
Directiva 02 2019	Moderniza el sector de las TIC, se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones.

2. MOTIVADORES ESTRATÉGICOS

2.1. Estrategia Institucional

2.1.1. Misión

El Fondo de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana Distrital – Corvivienda, es una Entidad que construye comunidad desde el derecho fundamental a la vivienda digna, a la prosperidad y a un hábitat sostenible, en articulación con el Sistema Nacional de Vivienda, apoyados en la planificación estratégica del crecimiento territorial organizado.

2.1.2. Visión:

En el 2025 seremos la Entidad líder en la gestión y ejecución de soluciones de vivienda de interés social y de interés prioritario en el ámbito local, reconocidos a Nivel Regional y Nacional como grandes promotores del desarrollo territorial sostenible y del bienestar social en Cartagena.

2.1.3. Funciones y deberes:

1. Adquirir tierras mediante enajenación voluntaria o expropiación, con el fin de ejecutar los programas de vivienda de interés social.
2. Arrendar o permutar las tierras que adquiera o recupere o convenir con terceros el mejor aprovechamiento económico y social mientras se le da el uso definitivo.
3. Proteger las tierras que adquiera o recupere de cualquier ocupación de hecho o perturbación y adelantar oportunamente las acciones civiles, penales o policivas necesarias para el restablecimiento de su posesión o mera tenencia.
4. Programar y ejecutar obras o inversiones públicas destinadas a rehabilitar y mejorar o reubicar asentamientos humanos, urbanos, suburbanos, veredas o corregimientos.
5. Implementar la legalización y titulación de los barrios subnormales.
6. Programar y ejecutar planes de vivienda de interés social.
7. Asociarse con otras persona naturales o jurídicas para la ejecución de proyectos y planes de inversiones de interés social.

3. METAS

PROGRAMA	INDICADOR DE PRODUCTO	META 2020 - 2023
Programa 1	Número de subsidios de vivienda nueva adjudicados	Adjudicación de 5,000 subsidios de vivienda nueva para la población de los estratos 1, 2 y 3
	Número de viviendas iniciadas	4000 viviendas iniciadas (1.824 Ciudadela La Paz (Pozón), 900 viviendas iniciadas pobreza extrema, 100 viviendas iniciadas clase trabajadora, 400 viviendas iniciadas víctimas del conflicto armado, 60 viviendas iniciadas para reincorporados, 716 viviendas iniciadas para afectados ola invernal, fallas geológicas y otros desastres naturales
Programa 2	Número de viviendas mejoradas sector Urbano	3500 viviendas mejoradas en zona Urbana del Distrito de Cartagena de Indias
	Número de viviendas mejoradas sector Rural	1000 viviendas mejoradas en zona rural e insular del Distrito de Cartagena
Programa 3	Número de predios legalizados y/o titulados	4500 predios legalizados y/o titulados en el Distrito de Cartagena
Programa 4	Número de Instrumentos y/o diagnósticos que identifiquen áreas disponibles para la construcción de viviendas VIS y/o VIP	2 documentos técnicos, instrumentos y/o diagnósticos destinados a áreas disponibles para la construcción identificar suelo disponible para la construcción de viviendas VIS y/o VIS Y/O VIP.
	Número de Hectáreas de tierras aptas para la construcción de Vivienda Nueva	Adquisición de 10 hectáreas identificadas para la construcción de viviendas VIS y/o VIP en el distrito de Cartagena de Indias.
Programa 5	Número de documentos, estudios o informes realizados para la Medición Integral de las Necesidades Habitacionales (MINH)	1 documento general, y 3 informes de seguimiento para la Medición Integral de las Necesidades Habitacionales (MINH)
	Número de Documentos Técnicos de Soporte DTS elaborados para la Legalización Urbanística a realizarse	Elaborar 6 Documentos Técnicos de Soporte DTS para la Legalización Urbanística a realizarse
	Formulación y/o participación en instrumentos de planeación y/o gestión urbanística que desarrollen el POT	1 formulación y/o participación en instrumentos de planeación y/o gestión urbanística que desarrollen el POT
	Número de estudios y seguimientos para la conformación de la línea estratégica de estudios de vivienda VIS	3 estudios y seguimientos para la conformación de la línea estratégica de estudios de vivienda VIS que se articulará en el Observatorio Distrital

4. MOTIVADORES EXTERNOS

MOTIVADOR	FUENTE
Estrategia Nacional	Objetivos de Desarrollo Sostenible Plan Nacional de Desarrollo Pacto por la Transformación Digital Plan TIC Nacional
Estrategia Sectorial	Documentos de Estrategia de los Sectores productivos Plan de Desarrollo de Cartagena 2020-2023
Lineamientos y Políticas	Transformación Digital Política de Gobierno Digital Modelo Integrado de Planeación y Gestión

5. Alineación Estratégica

Realizando un análisis del contexto se encuentra que estas fuentes convergen en la misionalidad de la Entidad, por lo cual el área de T.I. ha diseñado un PETI para dar respuesta a estas necesidades.



6. TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Aplicaciones móviles	Facilitará el acceso de la comunidad, otras entidades, funcionarios y contratistas de los sistemas de información de la entidad
Uso de nube- Software como servicio	Consentirá el despliegue de servicios en plataformas robustas, en la nube, de fácil acceso, garantizando la disponibilidad y seguridad de la información.
Uso de nube- Plataforma como servicio	
Uso de nube- Infraestructura como servicio	
Automatización de procesos con motor BPM (Business Process Manager)	Permitirá optimizar la planeación y ejecución de proyectos centrados en el flujo de trabajo y la productividad, al igual que la simplicidad, modelación, visibilización y eficacia de los mismos
Automatización de procesos con motor RPA (Robotic Process Automation)	La automatización basada en la nube también está diseñada para el autoservicio de la automatización, con acciones de arrastrar y soltar intuitivas y diagramas de flujo visuales que empoderan a equipos no técnicos a automatizar por cuenta propia. La RPA en la nube habilita a los usuarios a automatizar cualquier proceso a través de una interfaz basada en la web a la que pueden acceder en su navegador
Software para análisis de datos descriptivo	Los softwares de análisis de datos descriptivos, predictivos y cognitivos, permitirá a la entidad, describir eventos, identificar tendencias y aprender patrones que servirán para brindar un mejor servicio a la comunidad
Software para análisis de datos predictivo	
Software para análisis de datos cognitivo	
Software de inteligencia artificial	Como evolución de los sistemas de análisis la inteligencia artificial es el siguiente paso en la evolución de los servicios, capaces de evolucionar para brindar mejores alternativas a situaciones
Blockchain	Esta tecnología, aunque es interesante, no es aplicable por el momento en la Entidad, sin embargo, a futuro podrá servir como elemento de intercambio financiero entre entidades
Gestión y análisis de datos estructurados (Motores ETL-ELT, Bodegas de datos y datamarts)	Como preparación de análisis de grandes volúmenes de información (Big Data), la gestión y análisis de datos estructurados (Motores ETL-ELT, Bodegas de datos y datamarts) tiene lugar en un futuro cercano para la Entidad.
Gestión y análisis de datos no estructurados (documentos, audios, videos) con Big Data	No solo es importante el análisis de datos estructurados, los datos no estructurados como documentos, audios y videos son fuentes que alimentarán la Big Data de Corvivienda
Herramientas de gestión de calidad de datos	El origen de buenas decisiones está basado en la información interpretada de conjuntos de datos, de aquí es donde radica la importancia para

	Corvivienda, en la implementación de herramientas que garanticen la calidad de los mismos.
Plataforma colaborativa	Estas plataformas o espacios virtuales permiten a más de un individuo aportar de manera simultánea en la resolución de tareas, en la actualidad, se emplean en la Entidad, herramientas de Google y Microsoft para este fin, sin embargo, se ha explorado otras plataformas tales como Trello
Bases de datos NoSQL (Not Only SQL)	Bases de datos NoSQL son muy frecuentes hoy en día, la estructuración de datos relacionales se ha convertido en una nueva minoría de información, estas herramientas NoSQL son supremamente poderosas y versátiles, como por ejemplo el motor de bases de datos Cassandra que en su momento potenciaron el desarrollo de Facebook
Internet de las cosas (IOT)	La interacción de dispositivos y electrodomésticos en una oficina mediadas por OIT, permitirá tener mayor control en consumo, en cuidado, en prevención de accidentes, etc.
Arquitectura de sistemas orientada a servicios SOA	Esta nueva tendencia de desarrollo de soluciones busca garantizar la escalabilidad y facilitar el mantenimiento de cada uno de los servicios desplegados.
Arquitectura de sistemas orientada a Microservicios	
Máquinas virtuales (Virtualización de hardware)	La virtualización de hardware permite una mejor administración de recursos, así mismo, puede ser empleado para conservar algunos sistemas que funcionan en máquinas que ya se encuentran desactualizadas
Virtualización de sistema operativo en contenedores (Docker)	Es una tecnología de virtualización basada en contenedores que comparte el kernel del host para ejecutar procesos aislados en el espacio del usuario sin la necesidad de tener otro sistema operativo ejecutándose, consumiendo recursos innecesarios.
Metodologías ágiles	Metodologías ágiles como SCRUM facilitan el desarrollo de soluciones en los cuales el alcance no se encuentra plenamente definido o que cambia en el tiempo.
Devops	DevOps es un conjunto de prácticas que agrupan el desarrollo de software y las operaciones de TI. Su objetivo es hacer más rápido el ciclo de vida del desarrollo de software y proporcionar una entrega continua de alta calidad
Plataforma de interoperabilidad X-ROAD	La plataforma X-Road permite gestionar de manera controlada el intercambio de información entre diferentes entidades, facilitando así la implementación de los Servicios Ciudadanos Digitales.
Carpeta ciudadana	La Carpeta Ciudadana es un espacio gratuito en internet donde los colombianos podrán almacenar, recibir y compartir documentos o registros que se generan en su relación con el Estado, a lo largo de toda su vida.
Plataforma de publicación de datos abiertos	En aras de la transparencia de las entidades, los portales de datos abiertos son una parte fundamental en el proceso de apertura de datos . Son plataformas digitales que sirven para almacenar, compartir, conectar y visualizar bases de datos

Arquitectura Empresarial con el marco TOGAF 9.2	Es una metodología de arquitectura empresarial para negocios . TOGAF es un marco de arquitectura empresarial que ayuda a definir los objetivos comerciales y alinearse con los objetivos comerciales en torno al desarrollo de software empresarial.
Gobierno y Gestión de TI con el marco COBIT 2019	COBIT 2019 es la versión más reciente de este framework creado por ISACA (Information Systems Audit and Control Association), entidad enfocada en el desarrollo de metodologías y certificaciones para la ejecución de actividades de auditoría y control de sistemas de la información
Gestión de servicios de TI con el marco ITIL v4	ITIL es un conjunto de conceptos y mejores prácticas referentes a la gestión de servicios TI (tecnologías de la información), y describe detalladamente un extenso conjunto de funciones y procesos ideados para ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencia en las operaciones de TI
Gestión de proyectos con PMI	La gestión de proyectos según PMBOK® consiste en la aplicación de un conjunto de procesos a un conjunto de áreas de conocimientos por lo que se definirán los grupos de procesos implicados, así como las áreas de conocimiento y su interacción

7. Modelo Operativo

Esta sección del documento hace referencia a la descripción de alto nivel del mapa de procesos de la entidad, el cual representa el comportamiento de esta dando orientación al cómo gestiona las actividades para dar cubrimiento a su misionalidad. Es por ello que en Corvivienda se está trabajando en la actualización de mapa de procesos para ajustarlo a la realidad actual y que permita brindar un excelente servicio, por ello desde el año 2020 se estructuró el siguiente mapa procesos:



8. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

ID	Nombre	Objetivo
	Direccionamiento Estratégico	Combinar, integrar y encaminar los esfuerzos de la institución para la consecución de sus fines misionales.
	Gestión Planeación	Acompañar la formulación, seguimiento y evaluación de los lineamientos que orientan la gestión institucional hacia el cumplimiento de la misión, visión y objetivos de la entidad, asegurando el cumplimiento de los requisitos aplicables y la adecuada planificación de los recursos requeridos para la generación de valor público.
	Gestión Servicio al Ciudadano	Atender y tramitar las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias, felicitaciones y Denuncias (PQRSFyD) de los ciudadanos y demás grupos de interés de manera oportuna, diligente y eficaz en búsqueda del mejoramiento continuo para garantizar la satisfacción de los mismos.

ID	NOMBRE	OBJETIVO
	Gestión Vivienda Nueva	Contribuir a la disminución del déficit cuantitativo de vivienda en los estratos 1, 2 y 3 del distrito de

		Cartagena de Indias, mediante la adjudicación de un subsidio que garantice el derecho a una vivienda digna, combatiendo así una de las problemáticas de pobreza extrema que aquejan a un porcentaje significativo de los hogares cartageneros
	Gestión Legalización y Titulación	Legitimar la situación jurídica de esos predios cuyos poseedores se encuentran en ocupaciones de hecho o ilegales, permite: el beneficio de seguridad jurídica, garantía para obtener un crédito e incentivo a la inversión y la eliminación de conflictos limítrofes
	Gestión Mejoramiento de Vivienda	Contribuir a la disminución del déficit cualitativo de vivienda, mediante el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de las familias ubicadas en la zona urbana y rural del distrito de Cartagena de Indias, con el fin fortalecer la calidad de vida de las familias más vulnerables de la ciudad.
	Gestión Desarrollo Social	Promover la inclusión social de los pobres y vulnerables empoderando a las personas, creando sociedades cohesivas y resilientes, y mejorando la accesibilidad y la rendición de cuentas de las instituciones a los ciudadanos

Procesos de apoyo

ID	Nombre	Objetivo
	Gestión Administrativa	Mejorar el seguimiento y el control de los procedimientos internos de la organización asegurando una mejor evaluación de lo que se está haciendo. Que el trabajo sea realice de manera más sencilla y eficaz, facilitando el logro de los objetivos.
	Gestión Talento Humano	Establecer estrategias que permitan que la entidad cuente con un talento humano idóneo, motivado, transparente y comprometido con el cumplimiento de la misión institucional y los fines esenciales del Estado
	Gestión Financiera	Gestionar durante cada vigencia fiscal los recursos financieros necesarios para el cumplimiento de la misión institucional, reflejando la realidad económica, social y ambiental, de acuerdo a los requisitos del servicio y la normativa vigente en la materia.
	Gestión Contractual	Liderar la formulación de los lineamientos para la política pública contractual en cuanto a su institucionalidad, la generación de buenas prácticas, el manejo de los riesgos en la contratación, e implementación de las compras públicas con criterios de sustentabilidad.
	Gestión Documental	Dirigir las actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final con el

		objeto de facilitar su utilización y conservación, teniendo en cuenta están actividades a continuación se publican los Instrumentos Archivísticos implementados en el Departamento Administrativo de Función Pública, en cumplimiento de la Ley 594 de 2000 "Ley General de Archivos" y demás disposiciones emitidas por el Archivo General de la Nación – AGN.
	Gestión Jurídica	Apoyar a las diferentes dependencias verificando el cumplimiento de requisitos legales para la contratación, emitiendo conceptos y representando judicial y extrajudicialmente a la entidad, a través del estudio y aplicación permanente de la normatividad vigente con el fin de que todas las actividades realizadas por los diferentes procesos se encuentren ajustadas al derecho.
	Gestión TIC	Establecer, adoptar e implementar el modelo de gestión de TI en la Entidad, a través de la definición del ejercicio de arquitectura empresarial, en los dominios de negocio, datos, aplicaciones y tecnología.

Procesos de evaluación y control

ID	Nombre	Objetivo
	Gestión Sistema Control Interno	Realizar verificación, seguimiento, evaluación y control de manera oportuna y sistemática a los procesos que conforman la entidad a través de mecanismos e instrumentos que garanticen el cumplimiento de la normatividad aplicable y el mejoramiento continuo.
	Gestión de Mejora Continua y MIPG	Establecer estrategias que permitan dinamizar la gestión de las organizaciones públicas para generar bienes y servicios que resuelvan efectivamente las necesidades de la ciudadanía en el marco de la integralidad y la legalidad y la promoción de acciones que contribuyan a la lucha contra la corrupción.

Alineación de TI con los procesos

A partir de la información de contexto acerca de las descripciones de procesos de la entidad y la aplicación del Instrumento de caracterización de los Sistemas de Información, se identifica qué Sistemas (aplicativos) brindan soporte o cubrimiento a las actividades que gestionan dichos procesos. De igual forma, se describe las oportunidades de mejora identificadas a partir del apoyo de las TI en la entidad.

ID	Proceso	Categoría	Sistema de Información	Cubrimiento	Oportunidad de Mejora con Tecnología
	Direccionamiento Estratégico	Estratégicos	SIGOB Alcaldía	Parcial	Se busca la implementación de SIGOB en Corvivienda como mecanismo de comunicación interna
	Gestión Planeación	Estratégico		Sin Cubrimiento	
	Gestión Servicio al Ciudadano	Estratégicos	Correo Electrónico y portal web para recepción PQRSD	Parcial	Se busca la implementación de ventanilla única mediante SIGOB
	Gestión Vivienda Nueva	Misional	Correo Electrónico, Formularios Google y Software de Administración de Ofertas	Parcial	Se está implementando Kobotoolbox para caracterización y se está diseñando un software (IVI) para la administración de esta gestión
	Gestión Legalización y Titulación	Misional	Correo Electrónico y Formularios Google	Parcial	Se está implementando Kobotoolbox para caracterización y se está diseñando un software (IVI) para la administración de esta gestión
	Gestión Mejoramiento de Vivienda	Misional	Correo Electrónico y Formularios Google	Parcial	Se está implementando Kobotoolbox para caracterización y se está diseñando un software (IVI) para la administración de esta gestión
	Gestión Desarrollo Social	Misional	Correo Electrónico y Formularios Google	Parcial	Se está implementando Kobotoolbox para caracterización y se está diseñando un software (IVI) para la administración de esta gestión
	Gestión Administrativa	Apoyo	SAFE -	Total	
	Gestión Talento Humano	Apoyo	SAFE	Total	
	Gestión Financiera	Apoyo	SAFE - Predis	Total	
	Gestión Contractual	Apoyo	SAFE - Secop II	Total	

	Gestión Documental	Apoyo	Sistema de Archivo	Parcial	Cambiar el software de Gestión Documental por ORFEO, puesto que esta herramienta es Web y permite mayor alcance y disponibilidad de la información
	Gestión Jurídica	Apoyo	Correo Electrónico y Formularios Google	Parcial	Se está diseñando un software (IVI) para la administración de esta gestión
	Gestión TIC	Apoyo	Correo Electrónico y Formularios Google	Parcial	Desarrollo de Sistema IVI, SaaS, Aplicaciones WEB, Aplicaciones Móviles.
	Gestión Sistema Control Interno	Evaluación y control	Correo Electrónico y Formularios Google	Parcial	
	Gestión de Mejora Continua y MIPG	Evaluación y control	Correo Electrónico y Formularios Google	Parcial	

9. Situación Actual

9.1 Estrategia de TI

La estrategia TI del Fondo de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana Distrital – Corvivienda, busca promover el uso de los recursos tecnológicos por parte de los funcionarios, así como la manera de hacer las cosas, implementando herramientas TI al interior de cada proceso, promoviendo la adaptación y apropiación de competencias y habilidades lo cual iniciará una nueva etapa de transformación digital.

Lienzo Estratégico Modelo de TI

Aliados Clave	Procesos y Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación del Beneficiario	Beneficiarios
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entes externos de control ➤ Dependencias de la Alcaldía mayor de Cartagena ➤ MinTic ➤ Proveedores 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestión del Soporte Técnico. ➤ Administración de Sistemas ➤ Administración de Redes ➤ Gestión de desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Brindar soporte a la infraestructura tecnológica de los procesos administrativos de la entidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Soporte personal a necesidades de usuarios ➤ Asistencia remota a necesidades de usuarios 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dependencias de la Alcaldía mayor de Cartagena ➤ Entes externos de control ➤ Dependencias de la entidad

<p>➤ Dependencias de la entidad</p>	<p>Recursos y Apoyo Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tecnológicos Dispositivos de Hardware (Computadores, Servidores, UTM, Switches, Routers, Cableado) ➤ Personal Especializado y Personal Técnico ➤ Licenciamiento de Software 		<p>Canales de comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Correo electrónico ➤ Redes sociales ➤ Página WEB 	<p>➤ Ciudadanos</p>
<p>Presupuestos /Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Costos de personal ➤ Costos de servicios ➤ Costos de adquisiciones de Hardware/Software 		<p>Fuentes de Ingreso</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ N/A 		

10. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS DE TI

Misión

La entidad actualmente no cuenta con una misión de TI presentada.

Visión

La entidad actualmente no cuenta con una visión de TI presentada

Objetivos

- Publicar contenidos en el sitio web, www.corvivienda.gov.co.
- Realizar backups a las aplicaciones misionales.
- Prestar soporte técnico a la Entidad.

Servicios de TI

Un servicio de operación es la realización de una función específica, bien definida y describe lo que espera recibir y que respuesta retorna cuando es invocado. No dependen del contexto en el cual se estén usando, esto garantiza que se pueden usar por varios procesos de operación y otros servicios o incluso otros actores externos como socios y clientes

Servicio 001 Acceso a Internet por Wifi

ID	001
Nombre	Acceso a internet por WIFI
Descripción	Acceso a la red de colaboradores de la Entidad de manera inalámbrica a través de dispositivos móviles y computadores portátiles. La velocidad de 512 MB de bajada, 512 Mb de subida.
Categoría	Conectividad
Usuario objetivo	Todos los funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Esta infraestructura fue modernizada en octubre del 2021, en la cual se cambiaron equipos SOHO por dispositivos robustos de alta velocidad.

Servicio 002 Acceso a la intranet

ID	002
Nombre	Acceso a la intranet
Descripción	Acceso a la red protegida de la Entidad para el uso de los recursos tecnológicos. (Sistemas, impresoras, etc.)
Categoría	Conectividad
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%

Hallazgos u oportunidades de mejora	La entidad carece de un adecuado cableado estructurado, se recomienda la implementación de cableado estructurado de acuerdo a las normas ANSI/TIA/EIA-568-B, ANSI/TIA/EIA-569-A y ANSI/TIA/EIA-607
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ejemplo Servicio 003 Correo Electrónico y Herramientas Colaborativas

ID	003
Nombre	Correo electrónico junto con las herramientas colaborativas
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> Basado en Office 365 con buzones de almacenamiento de 50 GB más un TB almacenamiento en drive y acceso a aplicaciones de ofimática de Microsoft
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> Correo electrónico Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Esta infraestructura fue modernizada en octubre del 2021, en la cual se cambió el proveedor de servicios de Gsuite a Microsoft 365

Servicio 004 Gestión de red de infraestructura tecnológica

ID	004
Nombre	Gestión de red de infraestructura tecnológica
Descripción	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red que usan los Sistemas de información
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> Correo electrónico Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99,97%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Se emplea la consola de administración de Mikrotik para la seguridad interna y un Fortinet para la seguridad perimetral. Esta solución fue implementada en octubre 2021.

Servicio 005 Gestión de equipos de Cómputo

ID	005
Nombre	Gestión de equipos de cómputo
Descripción	Adquisición, instalación, configuración y mantenimientos preventivos y correctivos de hardware y software de los equipos asignados a los funcionarios y contratistas de la Entidad
Categoría	Gestión de recursos

Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	2 días hábiles
Hallazgos u oportunidades de mejora	Se encontró que la entidad no cuenta con plan de mantenimiento preventivo ni correctivo, estas actividades se realizan de manera aleatoria, también se encontró que más del 65% de los equipos de cómputo ya cumplieron su vida útil, por lo que se hace necesario la renovación del parque informático de la entidad, de igual manera.

Servicio 006 Instalación de Software en equipo de computo

ID	006
Nombre	Instalación de software en Equipos de computo
Descripción	Instalación de software por demanda en los equipos de cómputo de los funcionarios o contratistas
Categoría	Gestión de recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	16 horas hábiles
Hallazgos u oportunidades de mejora	Los equipos no cuentan con componentes de seguridad que permitan administrar la instalación de aplicativos, se recomienda la adquisición de un servidor de dominio e instaurar GPO para administrar esta actividad.

Servicio 007 Videoconferencias

ID	007
Nombre	Videoconferencias
Descripción	Acceso de servicio de video llamada a través de meet y teams
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	En la actualidad, la herramienta meet, perteneciente a G-suite, solo permite la incorporación de máximo 100 participantes por llamada, a

	partir de octubre del 2021 se implementó una solución basada en las licencias E1, E3 y E5 de Microsoft 365 que admite hasta 1000 usuarios concurrentes.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Servicio 008 Página Web Institucional

ID	008
Nombre	Página web institucional
Descripción	Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Ciudadanos
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Se recomienda la actualización de los contenidos y de la forma con el fin de incorporar las últimas normas relacionadas a este tema.

Servicio 009 Soporte de aplicaciones

ID	009
Nombre	Soporte aplicaciones
Descripción	Gestión de incidentes y/o problemas presentados en las aplicaciones
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Teléfono
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	No se cuenta con un sistema de registros de incidencias.

Servicio 010 Servicio de Supervisión de proveedores de TI

ID	010
Nombre	Servicio de supervisión de proveedores de TI
Descripción	Servicio que permite asegurar que los proveedores cumplan con las obligaciones contractuales.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Área de TI

Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación
Hallazgos u oportunidades de mejora	No se cuenta con un sistema de registros de supervisión.

Servicio 011 Servicio de NAS

ID	011
Nombre	Servicio NAS
Descripción	Se creó un servidor de Almacenamiento de Red, para garantizar un repositorio de la información cumpliendo con el MSPI.
Categoría	Seguridad de la Información
Usuario objetivo	Contratistas y Funcionarios
Horario de prestación del servicio	24/7
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación
Hallazgos u oportunidades de mejora	No se ha lanzado el servicio al público por falta de manuales y documentación del servicio

Tabla 20 Servicio 012 Servicio de Conexión Remota - VPN

ID	012
Nombre	Servicio Conexión Remota - VPN
Descripción	Permite a los usuarios ingresar remotamente a los servidores NAS de la Entidad.
Categoría	Seguridad de la Información
Usuario objetivo	Contratistas y Funcionarios
Horario de prestación del servicio	24/7
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación

Hallazgos u oportunidades de mejora	No se ha lanzado el servicio al público por falta de manuales y documentación del servicio
-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Servicio 013 Servicio de Estandarización y aseguramiento de la calidad del dato

ID	013
Nombre	Servicio de Estandarización y aseguramiento de la calidad del dato
Descripción	Mediante la herramienta KOBO se realizan formularios que permitan asegurar la calidad de la información recolectada.
Categoría	Seguridad de la Información
Usuario objetivo	Contratistas y Funcionarios
Horario de prestación del servicio	24/7
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación
Hallazgos u oportunidades de mejora	Se deben elaborar capacitaciones y actualizaciones sobre la herramienta.

Servicio 014 Servicio de Desarrollo de software

ID	014
Nombre	Servicio de Desarrollo de software
Descripción	El equipo de desarrollo diseña y elabora soluciones basada en software para la optimización de procesos.
Categoría	Seguridad de la Información
Usuario objetivo	Contratistas y Funcionarios
Horario de prestación del servicio	24/7
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación
Hallazgos u oportunidades de mejora	Se deben elaborar capacitaciones y actualizaciones sobre las herramientas desarrolladas y liberadas.

11. POLÍTICAS Y ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE LA GOBERNABILIDAD DE TI

Corvivienda han venido adoptando la Política de Gobierno Digital, el modelo de Arquitectura Empresarial y el Marco de referencia de Arquitectura para la gestión de las TIC y aunque aún no se han adoptado todos los lineamientos se tienen como referencia para orientar el fortalecimiento del Gobierno de las TIC.

Política	Descripción
----------	-------------

Seguridad	Cumplimiento de la política de seguridad de la información digital y protección de datos personales, adoptadas en la entidad según la normatividad vigente. MSPI
Gestión de la Información	Norma Técnica Colombiana NTC/ISO 27001:2013
Desarrollo de Sistemas de Información	Cumplimiento de estándares establecidos por W3C
Gestión Gobierno TI	Políticas y lineamientos de arquitectura de TI

11.1 Tablero de Control TI

Identificación del Indicador			Formulación			Interpretación		
Indicador	Nombre	Periodicidad	Formula de Calculo	Variables	Unidad	Bueno	Regular	Malo
1	Cobertura de red	Mensual	SR / SE	SR = Solicitudes Recibidas SE = Solicitudes Efectuadas	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%
2	Cobertura de Correos Corporativos	Mensual	SA / SE	SA = Solicitudes Aprobadas por gerencia SE = Solicitudes Efectuadas	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%
3	Atención de Incidentes seguridad y conectividad	Mensual	SR / SE	SR = Solicitudes Recibidas SE = Solicitudes Efectuadas	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%
4	Reparación de Equipos	Mensual	EA / ER	EA = Equipo Averiados ER = Equipo Reparados	Porcentaje	100% - 80%	79% - 60%	59% - 0%
5	Atención a Usuarios	Mensual	SR / SE	SR = Solicitudes Recibidas SE = Solicitudes Efectuadas	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%

6	Publicación Sitio Web	Mensual	SR / SE	SR = Solicitudes Recibidas SE = Solicitudes Efectuadas	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%
7	Desarrollo de Formularios KOBO	Mensual	SR / SE	SR = Solicitudes Recibidas SE = Solicitudes Efectuadas	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%

12. Gobierno y Gestión de TI

Las Tic en la entidad requieren que se disponga de un esquema / modelo administrativo de gobierno y gestión de las TIC que dé el direccionamiento y supervisión ejecutiva y además garantice el alineamiento, la planeación, organización, entrega de servicios de TI de manera oportuna, continua y segura.

Procesos de Gobierno de TI

Actualmente la Entidad no maneja procesos de gobierno de TI

Procesos de Gestión TI

La Oficina Planeación ha implementado un proceso que se alinea con el Sistema Integrado de Planeación y Gestión, que contribuye con la planeación, gestión y control de la Entidad a través de los diferentes modelos y sistemas de gestión como lo son:

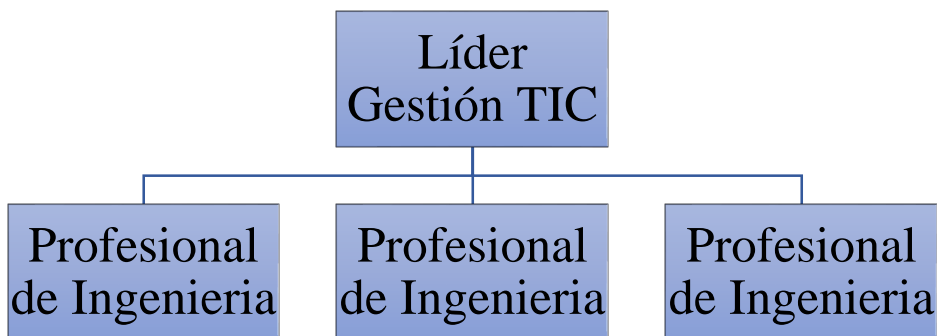
- MECI 1000:2005: Modelo Estándar de Control Interno
- NTCGP1000:2009: Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública
- ISO 9001:2015: Sistema de Gestión de la Calidad
- ISO 27001:2006 Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

El diseño de modelo de gestión de TI, está gobernado por la información antes mencionada, así como por la arquitectura de referencia y el Catálogo de Servicios de Tecnología de Información y Comunicaciones

Estructura y Organización Humana de TI

A continuación, se describe la estructura organizacional del equipo de Gestión TIC de la entidad.

Estructura y Organización Humana del equipo de Gestión TIC



Los principales roles actualmente establecidos para el Gobierno y gestión de TI son los siguientes:

Roles vs Funciones

ROL	CANTIDAD	FUNCIONES
Líder Gestión TIC	1	Impulsar y fortalecer el desarrollo del entorno digital en el Municipio. Apoyar en la elaboración de planes estratégicos, de acción y proyectos de inversión fortalecidos en lineamientos TIC. Promover la formulación, articulación y seguimiento de planes, programas y proyectos en materia de TIC. Identificar oportunidades para adoptar nuevas tendencias TIC. Promover, desarrollar y consolidar el uso, apropiación y gestión de la política pública de TIC.

		Promover e implementar políticas y programas de ciudades inteligentes, que permitan solución de problemática urbanas. Propender y facilitar el uso y apropiación de las TIC
Profesional de Ingeniería	1	Brindar soporte técnico a redes y equipos de cómputo de la entidad. Administración de las plataformas de correo electrónico
Profesional de Ingeniería	1	Brindar soporte técnico a aplicativos de la entidad. Desarrollar aplicaciones que permitan automatizar procesos
Profesional de Ingeniería	1	Adquirir, identificar los conjuntos de datos (los datos se encuentran en múltiples fuentes p. ej. Bases de datos, redes sociales, etc.) y obtener datos mediante técnicas de recuperación de los datos para su análisis y procesamiento y consulta de datos. Preparar, explorar y aplicar técnicas para entender los datos mediante su análisis preliminar y un estudio de su naturaleza (correlación, tendencias...).

Presupuesto y Gestión Financiera TI

Presupuesto y ejecución TI 2021

	Planeado	Contratado	Diferencia
Compra de Equipos	107.506.109	91.476.600	16.029.509
Materiales y Suministros	184.491.607	145.238.071	39.253.536
Servicios	30.542.220	27.240.000	3.302.220
	322.539.936	263.954.671	58.585.265

Gestión de Proyectos TI

Todos los proyectos en infraestructura TI serán gestionados mediante la metodología PMI y de acuerdo a los lineamientos de MINTIC y MIPG, así mismo, para los proyectos de desarrollo de software se empleará SCRUM o prototipado. En esta línea se tendrá en cuenta los componentes de gestión de proyectos del Modelo de Arquitectura Empresarial – MAE, vigente. Los cuales contemplan cuatro (4) dominios para ello:

- **Dominio Legal:** Define de manera integral y completa las actividades necesarias para evaluar los aspectos legales asociados a un proyecto, desde su estructuración, estudio de viabilidad, contratación y cierre.

- **Dominio de Planeación:** Contiene las mejores prácticas para dimensionar trabajo, recursos, presupuesto y tiempos necesarios para alcanzar un objetivo, todo esto teniendo en cuenta la dinámica de ejecución del Estado.
- **Dominio de Ejecución:** Este ítem contiene un proceso para una correcta ejecución de los esfuerzos y trabajo enmarcados en un proyecto, dentro de las variables que definen su alcance, objetivos y restricciones. La aplicación del dominio de ejecución deberá garantizar el avance del plan de trabajo.
- **Dominio de Control:** Dominio que contiene actividades de vigilancia, auditoria e inspección, para detección de posibles hallazgos y oportunidades de mejora en el marco de la ejecución de un proyecto.

13. Gestión de la Información

Arquitectura de Gestión de Datos y Analítica

Datos e información	IVI	KOBO	PQRSD	PREDIS	SAFE	NAS	SIGOB	GOOGLE FORMS
Informe de acceso a la información	X	X	X	X	X	X	X	X
Informe de operaciones en bases de datos	X	X	X	X	X	X	X	X
Modelo estadístico de informes	X	X	X	X	X	X	X	X
Informe de operaciones de lectura	X	X	X	X	X	X	X	X
Informe de operaciones de escritura	X	X	X	X	X	X	X	X

Las gestiones analíticas de los sistemas de información descritos anteriormente se realizan mediante las herramientas de Microsoft Excel, Power Pivot y Power Query, adicionalmente se está capacitando al personal de sistemas en el manejo de la herramienta Power BI.

13.1.1 Catálogo de Componentes

Información	Área Responsable	Productor	Tipo de Información	Soporte
IVI	Oficina Asesora de Planeación	Oficina Asesora Jurídica	Estructurado	Resolución / Acta
KOBO	Oficina Asesora de Planeación	Oficina Asesora de Planeación	Estructurado	Solicitud
PQRSD	Oficina Asesora de Planeación	Dirección Técnica	Estructurado	Solicitud
PREDIS	Oficina Asesora de Informática - Alcaldía	Dirección Administrativa y Financiera	Estructurado	Formato Digital
SAFE	SAFE	Dirección Administrativa y Financiera	Estructurado	Formato Digital
NAS	Oficina Asesora de Planeación	Oficina Asesora de Planeación	Estructurado	Solicitud
SIGOB	Oficina Asesora de Informática - Alcaldía	Gerencia	Estructurado	Formato Digital
GOOGLE FORMS	Oficina Asesora de Planeación	Oficina Asesora de Planeación	Estructurado	Solicitud

13.2 Sistemas de información

En esta sección se listan los Sistemas de Información de la Entidad que proveen funcionalidades para soportar los diferentes procesos misionales, de apoyo, estratégicos y de evaluación y mejora.

13.2.1 Catálogo de sistemas de información

Nombre Aplicación	IVI
Descripción Funcional	Sistema de Información de Corvivienda
Información que gestiona	Información de consulta relacionada con la 1°, 2°, 3° y 4° oferta de Vivienda nueva
Tipo de Software	Desarrollo a la medida
Estado	Productivo

Nombre Aplicación	Docun Exer
Descripción Funcional	Archivo Digital de Corvivienda
Información que gestiona	Archivo Digital de Corvivienda
Tipo de Software	Desarrollo a la medida
Estado	Productivo

Nombre Aplicación	Kobotoolbox
Descripción Funcional	Herramienta de Recolección de datos
Información que gestiona	Caracterizaciones y encuestas entre otros
Tipo de Software	Software Libre
Estado	Productivo

Nombre Aplicación	SIGOB
-------------------	-------

Descripción Funcional	Herramienta de Gestión Documental
Información que gestiona	Correspondencia entre entidades
Tipo de Software	Licencia Extendida
Estado	Productivo

Nombre Aplicación	PREDIS
Descripción Funcional	Herramienta de la Secretaria de Hacienda
Información que gestiona	Herramienta de la Secretaria de Hacienda
Tipo de Software	Licencia Extendida
Estado	Productivo

Nombre Aplicación	SAFE
Descripción Funcional	Sistema Administrativo y Financiero
Información que gestiona	Sistema Administrativo y Financiero
Tipo de Software	Licencia anual
Estado	Productivo

13.3I nfraestructura de TI

Elemento infraestructura	d e	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado
Router		Instalado en sitio	Servicio de red LAN Servicio de red WAN Servicio de WIFI
Servidor aplicaciones	d e	Instalado en sitio Software como servicio	Servicio de almacenamiento Servicio de base de datos
Servidor web		Plataforma como servicio	Servicio de hosting Servicio de almacenamiento Servicio de base de datos
Motor base datos	d e	Software como servicio	Servicio de base de datos
Switch		Instalado en sitio	Servicio de red LAN Servicio de interconexión de red y comunicación
Computador personal		Instalado en sitio	
Software ofimática	d e	Software como servicio	Servicio de instalación de software
Red de almacenamiento SAN-NAS		Instalado en sitio	Servicio de almacenamiento

13.4 Uso y apropiación

En busca de promover los recursos tecnológicos y cumplir con las metas del plan de desarrollo se han desarrollado estrategias para la implementación y apropiación de iniciativas de TI, en aras de fortalecer las habilidades y competencias de TI en Corvivienda.

Atributo	Descripción
Grupo de interés	Funcionarios y Contratistas
Descripción	Adquisición de equipos tecnológicos en beneficio de la entidad.
Objetivo	Optimizar recursos para la adquisición de equipos tecnológicos en beneficio de la entidad, fortaleciendo el entorno digital e incrementando la apropiación y acceso de las tecnologías digitales.
Rol de involucramiento	Patrocinador, Agente de cambio.

Atributo	Descripción
Grupo de interés	Funcionarios y Contratistas
Descripción	Conexión de Internet de banda ancha de 512MB.
Objetivo	Beneficiar a la entidad con el servicio de conectividad para disminuir las brechas digitales y facilitar los procesos mediante uso y apropiación de la tecnología.
Rol de involucramiento	Patrocinador, Agente de cambio.

Atributo	Descripción
Grupo de interés	Funcionarios y Contratistas
Descripción	Servidores NAS.
Objetivo	Otorgar un espacio para el almacenamiento y protección de la información de la entidad.
Rol de involucramiento	Patrocinador, Agente de cambio.

13.5 Seguridad de la información

Describir el estado de seguridad actual de la entidad, para este propósito se puede utilizar el instrumento de evaluación de MSPI Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información

Evaluación de efectividad de controles

Evaluación de Efectividad de controles			
DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	Evaluación de efectividad de control
POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN		100	No se ha realizado
ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN		100	No se ha realizado
SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS		100	No se ha realizado
GESTIÓN DE ACTIVOS		100	No se ha realizado
CONTROL DE ACCESO		100	No se ha realizado
CRIPTOGRAFÍA		100	No se ha realizado
SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO		100	No se ha realizado
SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES		100	No se ha realizado
SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES		100	No se ha realizado
ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS		100	No se ha realizado

14. Situación Objetivo

14.1 Estrategia de TI

La estrategia TI del Fondo de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana Distrital – Corvivienda, busca promover el uso de los recursos tecnológicos por parte de los funcionarios, así como la manera de hacer las cosas, implementando herramientas TI al interior de cada proceso, promoviendo la adaptación y apropiación de competencias y habilidades lo cual iniciará una nueva etapa de transformación digital.

14.2 Lienzo Estratégico Modelo de TI

Aliados Clave	Procesos y Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación del Beneficiario	Beneficiarios
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entes externos de control ➤ Dependencias de la Alcaldía mayor de Cartagena ➤ MinTic ➤ Proveedores ➤ Dependencias de la entidad 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestión del Soporte Técnico. ➤ Administración de Sistemas ➤ Administración de Redes ➤ Gestión de desarrollo <p style="text-align: center;">Recursos y Apoyo Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tecnológicos Dispositivos de Hardware (Computadores, Servidores, UTM, Switches, Routers, Cableado) ➤ Personal Especializado y Personal Técnico ➤ Licenciamiento de Software 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Brindar soporte a la infraestructura tecnológica de los procesos administrativos de la entidad. 	<p style="text-align: center;">Relación del Beneficiario</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Soporte personal a necesidades de usuarios ➤ Asistencia remota a necesidades de usuarios <p style="text-align: center;">Canales de comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Correo electrónico ➤ Redes sociales ➤ Página WEB 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dependencias de la Alcaldía mayor de Cartagena ➤ Entes externos de control ➤ Dependencias de la entidad ➤ Ciudadanos
<p style="text-align: center;">Presupuestos /Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Costos de personal ➤ Costos de servicios ➤ Costos de adquisiciones de Hardware/Software 		<p style="text-align: center;">Fuentes de Ingreso</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ N/A 		

14.3 Misión, Visión y Objetivos de TI

14.3.1 Misión

La Oficina Asesora de Planeación, a través de su equipo TI, se compromete a satisfacer a los usuarios, con la entrega de Servicios con la oportunidad y confiabilidad pactados; así como con Proyectos TI con la funcionalidad, tiempo y costo acordados, cumpliendo con estándares internacionales y buscando asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información

14.3.2 Visión

La Oficina Asesora de Planeación, a través de su equipo TI, se compromete a convertirse para el 2.023, en el pilar de soluciones innovadoras que soporten la toma de decisiones de la Entidad, mediante la transformación digital de la misma.

14.3.3 Objetivos

- Definir el portafolio de proyectos de TI idóneos y medibles en una línea anual, con el fin de contribuir al logro de las líneas estratégicas definidas en la Política de Tecnologías de la Información de Corvivienda.
- Fortalecer la gestión de TI e incrementar el nivel de madurez de los procesos de Gestión de TI en la Corvivienda para dar cumplimiento al propósito de la Política de Gobierno Digital.
- Fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información y garantizar la optimización y el uso de los servicios tecnológicos, sistemas de información e información que faciliten su asignación, uso y apropiación.
- Definir e implementar un modelo de gestión de Gobierno de TI, que garantice la continuidad de negocio incorporando políticas, estándares y lineamiento de TI, contemplando medidas preventivas y de recuperación que no afecte el buen funcionamiento de la entidad.
- Incrementar la calidad y cantidad de los servicios en línea ofrecidos a los ciudadanos para dar cumplimiento al propósito de la Política de Gobierno Digital de Corvivienda.
- Asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de acuerdo al Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI.

14.3.4 Servicios de TI

Un servicio de operación es la realización de una función específica, bien definida y describe lo que espera recibir y que respuesta retorna cuando es invocado. No dependen del contexto en el cual se

estén usando, esto garantiza que se pueden usar por varios procesos de operación y otros servicios o incluso otros actores externos como socios y clientes

Acceso a Internet por Wifi

ID	001
Nombre	Acceso a internet por WIFI
Descripción	Acceso a la red de colaboradores de la Entidad de manera inalámbrica a través de dispositivos móviles y computadores portátiles. La velocidad de 512 MB de bajada, 512 Mb de subida.
Categoría	Conectividad
Usuario objetivo	Todos los funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Servicio 002 Acceso a la intranet

ID	002
Nombre	Acceso a la intranet
Descripción	Acceso a la red protegida de la Entidad para el uso de los recursos tecnológicos. (Sistemas, impresoras, etc.)
Categoría	Conectividad
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Ejemplo Servicio 003 Correo Electrónico y Herramientas Colaborativas

ID	003
Nombre	Correo electrónico junto con las herramientas colaborativas
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> • Basado en Office 365 con buzones de almacenamiento de 50 GB más un TB almacenamiento en drive y acceso a aplicaciones de ofimática de Microsoft
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico

	<ul style="list-style-type: none"> • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Servicio 004 Gestión de red de infraestructura tecnológica

ID	004
Nombre	Gestión de red de infraestructura tecnológica
Descripción	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red que usan los Sistemas de información
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99,97%
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Servicio 005 Gestión de equipos de Cómputo

ID	005
Nombre	Gestión de equipos de cómputo
Descripción	Adquisición, instalación, configuración y mantenimientos preventivos y correctivos de hardware y software de los equipos asignados a los funcionarios y contratistas de la Entidad
Categoría	Gestión de recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	2 días hábiles
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Servicio 006 Instalación de Software en equipo de computo

ID	006
Nombre	Instalación de software en Equipos de computo
Descripción	Instalación de software por demanda en los equipos de cómputo de los funcionarios o contratistas
Categoría	Gestión de recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana

Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	16 horas hábiles
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Servicio 007 Videoconferencias

ID	007
Nombre	Videoconferencias
Descripción	Acceso de servicio de video llamada a través de teams
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Servicio 008 Página Web Institucional

ID	008
Nombre	Página web institucional
Descripción	Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Ciudadanos
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Servicio 009 Soporte de aplicaciones

ID	009
Nombre	Soporte aplicaciones
Descripción	Gestión de incidentes y/o problemas presentados en las aplicaciones
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico

	<ul style="list-style-type: none"> • Teléfono
Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Servicio de Supervisión de proveedores de TI

ID	010
Nombre	Servicio de supervisión de proveedores de TI
Descripción	Servicio que permite asegurar que los proveedores cumplan con las obligaciones contractuales.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Área de TI
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Tabla 19 Servicio 011 Servicio de NAS

ID	011
Nombre	Servicio NAS
Descripción	Se creó un servidor de Almacenamiento de Red, para garantizar un repositorio de la información cumpliendo con el MSPI.
Categoría	Seguridad de la Información
Usuario objetivo	Contratistas y Funcionarios
Horario de prestación del servicio	24/7
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Tabla 20 Servicio 012 Servicio de Conexión Remota - VPN

ID	012
Nombre	Servicio Conexión Remota - VPN
Descripción	Permite a los usuarios ingresar remotamente a los servidores NAS de la Entidad.
Categoría	Seguridad de la Información
Usuario objetivo	Contratistas y Funcionarios
Horario de prestación del servicio	24/7
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico

	<ul style="list-style-type: none"> • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Servicio de Estandarización y aseguramiento de la calidad del dato

ID	013
Nombre	Servicio de Estandarización y aseguramiento de la calidad del dato
Descripción	Mediante la herramienta KOBO se realizan formularios que permitan asegurar la calidad de la información recolectada.
Categoría	Seguridad de la Información
Usuario objetivo	Contratistas y Funcionarios
Horario de prestación del servicio	24/7
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Servicio 014 Servicio de Desarrollo de software

ID	014
Nombre	Servicio de Desarrollo de software
Descripción	El equipo de desarrollo diseña y elabora soluciones basada en software para la optimización de procesos.
Categoría	Seguridad de la Información
Usuario objetivo	Contratistas y Funcionarios
Horario de prestación del servicio	24/7
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación
Hallazgos u oportunidades de mejora	Se deben elaborar capacitaciones y actualizaciones sobre las herramientas desarrolladas y liberadas.

Servicio 015 Servicio de Administración y protección de Bases de datos

ID	015
Nombre	Servicio de Administración y protección de Bases de datos
Descripción	Administración y protección de Bases de datos.
Categoría	Seguridad de la Información
Usuario objetivo	Área TI
Horario de prestación del servicio	24/7
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal

Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Servicio 016 Gestión de Backup

ID	016
Nombre	Gestión de Backup
Descripción	Servicio encargado de generar respaldo de los datos relevantes para la continuidad del negocio
Categoría	Seguridad de la Información
Usuario objetivo	Área TI
Horario de prestación del servicio	24/7
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación
Hallazgos u oportunidades de mejora	

Servicio 016 Gestión de Proyectos TI

ID	016
Nombre	Gestión de Proyectos TI
Descripción	Servicio que permite planear, ejecutar y realizar seguimiento a proyectos que afectan los procesos o elementos de la arquitectura de TI
Categoría	Gestión de recursos
Usuario objetivo	Área TI
Horario de prestación del servicio	24/7
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación
Hallazgos u oportunidades de mejora	

14.3.5 Políticas y Estándares para la Gestión de la Gobernabilidad de TI

Corvivienda han venido adoptando la Política de Gobierno Digital, el modelo de Arquitectura Empresarial y el Marco de referencia de Arquitectura para la gestión de las TIC y aunque aún no se han adoptado todos los lineamientos se tienen como referencia para orientar el fortalecimiento del Gobierno de las TIC.

Política	Descripción
Seguridad	Cumplimiento de la política de seguridad de la información digital y protección de datos personales, adoptadas en la entidad según la normatividad vigente.
Gestión de la Información	Norma Técnica Colombiana NTC/ISO 27001:2013
Desarrollo de Sistemas de Información	Cumplimiento de estándares establecidos por W3C y NTC 5484
Gestión Gobierno TI	Políticas y lineamientos de arquitectura de TI

14.3.6 Tablero de Control TI

Identificación del Indicador			Formulación			Interpretación		
Indicador	Nombre	Periodicidad	Formula de Calculo	Variables	Unidad	Bueno	Regular	Malo
1	Cobertura de red	Mensual	SR / SE	SR = Solicitudes Recibidas SE = Solicitudes Efectuadas	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%
2	Cobertura de Correos Corporativos	Mensual	SA / SE	SA = Solicitudes Aprobadas por gerencia SE = Solicitudes Efectuadas	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%
3	Atención de Incidentes seguridad y conectividad	Mensual	SR / SE	SR = Solicitudes Recibidas SE = Solicitudes Efectuadas	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%
4	Reparación de Equipos	Mensual	EA / ER	EA = Equipo Averiados ER = Equipo Reparados	Porcentaje	100% - 80%	79% - 60%	59% - 0%
5	Atención a Usuarios	Mensual	SR / SE	SR = Solicitudes Recibidas SE = Solicitudes Efectuadas	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%
6	Publicación Sitio Web	Mensual	SR / SE	SR = Solicitudes Recibidas SE = Solicitudes Efectuadas	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%

7	Desarrollo de Formularios KOBO	Mensual	SR / SE	SR = Solicitudes Recibidas SE = Solicitudes Efectuadas	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%
8	Nivel de Ejecución de Proyectos TI	Mensual	Tiempos, presupuesto Planeado / Ejecutado	Se mide ejecución de Tiempo y ejecución de presupuesto mediante la fórmula de planeado / ejecutado	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%
9	Satisfacción del Usuario	Mensual	Promedio Calificaciones	Promedio de Calificaciones	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%
10	Participación en reuniones, Comités y capacitaciones del personal TI	Mensual	NHA / NHL	NHA = Cant de Horas Asistidas NHL = Cant de Horas Laborales	Porcentaje	59% - 41%	(84% - 60%) (40% - 16%)	(100% - 85%) (15% - 0%)
11	Número de Servicios TI diseñados e Implementados	Semestral	SD / SI	SD = Servicios Diseñados SI = Servicios Implementados	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%
12	Eficiencia de Servicios TI Implementados	Mensual	Promedio Calificaciones	Promedio de Calificaciones	Porcentaje	100% - 90%	89% - 60%	59% - 0%

14.4 Gobierno y Gestión de TI

Las Tic en la entidad requieren que se disponga de un esquema / modelo administrativo de gobierno y gestión de las TIC que dé el direccionamiento y supervisión ejecutiva y además garantice el alineamiento, la planeación, organización, entrega de servicios de TI de manera oportuna, continua y segura.

14.4.1 Procesos de Gobierno de TI

Define los procesos de gobierno de TI que soportan el esquema de gobierno y complementan los procesos de TI y definen el cómo hacer la gestión de TI.

Nombre Proceso	Descripción	Acciones de mejora en los procesos
----------------	-------------	------------------------------------

Definición de la instancia de gobierno de TI (Comité)	La toma de decisiones en lo relacionado con las Tic está representada por un subcomité que hace parte del Comité Directivo de la entidad, donde con periodicidad mensual se evalúa el desempeño de la gestión de las TIC en la entidad, se revisan los indicadores del tablero de control de TI y se toman decisiones de fortalecimiento a implementar y laprioridad de estas.	N/A
Evaluación y Patrocinio delUso y apropiación de las TIC	Mensualmente se revisan los reportes del nivel de involucramiento de los usuarios y actores con los sistemas de información y se toman decisiones para promover mayor compromiso	N/A
Gestión y Supervisión del Presupuesto de Inversiones y gastos de Operación delas TIC	Mensualmente se revisan los reportes de ejecución del presupuesto, se toman decisiones al respecto y de ser necesario evalúan la gestión de adiciones/ajustes al presupuesto	N/A

14.4.2 Procesos de Gestión TI

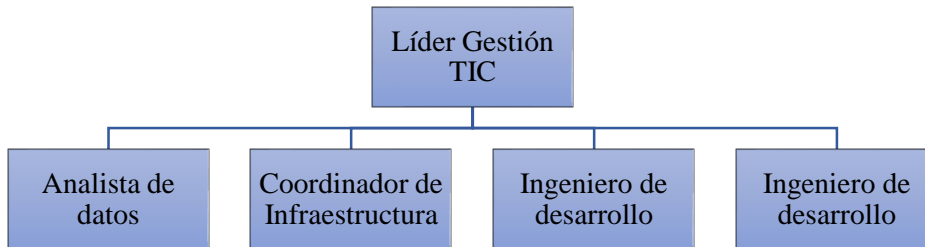
Gestión Administrativa de TI	Planeación estratégica de TI – Transformación digital	Formalización del proceso
Gestión Administrativa de TI	Estructuración de proyectos	Formalización del proceso
Gestión Administrativa de TI	Apoyo a la supervisión de contratos de ti	Formalización del proceso
Gestión Administrativa de TI	Gerencia de proyectos de TI	Formalización del proceso
Gestión de ciclo de vida delos Sistemas de Información	Desarrollar y mantener arquitectura de soluciones de TI	Formalización del proceso
Gestión de ciclo de vida delos Sistemas de Información	Administrar integración es,interfaces, Apis y esquemas de interoperabilidad	Formalización del proceso

Gestión de ciclo de vida de los Sistemas de Información	Desarrollo de software	Formalización del proceso
Gestión de la infraestructura de TI	Desarrollar y mantener arquitectura de infraestructura	Formalización del proceso
Gestión de la infraestructura de TI	Instalar y configurar equipos de la infraestructura	Formalización del proceso
Gestión de la infraestructura de TI	Mantener actualizados componentes de software servidores	Formalización del proceso
Gestión de la infraestructura de TI	Monitorear el desempeño de la infraestructura	Formalización del proceso
Gestión de la infraestructura de TI	Administrar incidentes en equipos de la infraestructura	Formalización del proceso
Administrar los datos	Administración de las bases de datos	Formalización del proceso
Administrar los datos	Administrar repositorios de contenido	Formalización del proceso
Administrar los datos	Administrar publicaciones de contenido en portales	Formalización del proceso
Administrar los datos	Administrar los respaldos (backups)	Formalización del proceso
Gestión de licenciamientos y suscripciones	Administrar licenciamientos de productos y usuarios	Formalización del proceso
Gestión operativa de los servicios de TI	Gestión de acuerdos de niveles de servicio	Formalización del proceso

14.4.3 Estructura y Organización Humana de TI

A continuación, se describe la estructura organizacional del equipo de Gestión TIC de la entidad.

Estructura y Organización Humana del equipo de Gestión TIC



Los principales roles actualmente establecidos para el Gobierno y gestión de TI son los siguientes

Roles vs Funciones

Rol	Cantidad	Funciones
Líder Gestión TIC	1	Impulsar y fortalecer el desarrollo del entorno digital en el Municipio. Apoyar en la elaboración de planes estratégicos, de acción y proyectos de inversión fortalecidos en lineamientos TIC. Promover la formulación, articulación y seguimiento de planes, programas y proyectos en materia de TIC. Identificar oportunidades para adoptar nuevas tendencias TIC. Promover, desarrollar y consolidar el uso, apropiación y gestión de la política pública de TIC. Promover e implementar políticas y programas de ciudades inteligentes, que permitan solución de problemática urbanas. Propender y facilitar el uso y apropiación de las TIC
Coordinador de Infraestructura	1	Brindar soporte técnico a redes y equipos de cómputo de la entidad. Administración de las plataformas de correo electrónico
Ingeniero de desarrollo	2	Brindar soporte técnico a aplicativos de la entidad. Desarrollar aplicaciones que permitan automatizar procesos
Analista de datos	1	Adquirir, identificar los conjuntos de datos (los datos se encuentran en múltiples fuentes p. ej. Bases de datos, redes sociales, etc.) y obtener datos mediante técnicas de recuperación de los datos para su análisis y procesamiento y consulta de datos. Preparar, explorar y aplicar técnicas para entender los datos mediante su análisis preliminar y un estudio de su naturaleza (correlación, tendencias...).

14.4.4 Presupuesto y Gestión Financiera TI

Presupuesto y ejecución TI 2022

	Planeado	Contratado	Diferencia
Compra de Equipos	190.000.000		
Materiales y Suministros	8.000.000		
Servicios	61.084.440		
	259.084.440		

14.4.5 Gestión de Proyectos TI

Todos los proyectos en infraestructura serán gestionados mediante la metodología PMI y de acuerdo a los lineamientos de MINTIC y MIPG, así mismo, para los proyectos de desarrollo de software se empleará SCRUM o prototipado. En esta línea se tendrá en cuenta los componentes de gestión de proyectos del Modelo de Arquitectura Empresarial – MAE, vigente. Los cuales contemplan cuatro (4) dominios para ello:

Dominio Legal: Define de manera integral y completa las actividades necesarias para evaluar los aspectos legales asociados a un proyecto, desde su estructuración, estudio de viabilidad, contratación y cierre.

- **Dominio de Planeación:** Contiene las mejores prácticas para dimensionar trabajo, recursos, presupuesto y tiempos necesarios para alcanzar un objetivo, todo esto teniendo en cuenta la dinámica de ejecución del Estado.
- **Dominio de Ejecución:** Este ítem contiene un proceso para una correcta ejecución de los esfuerzos y trabajo enmarcados en un proyecto, dentro de las variables que definen su alcance, objetivos y restricciones. La aplicación del dominio de ejecución deberá garantizar el avance del plan de trabajo.
- **Dominio de Control:** Dominio que contiene actividades de vigilancia, auditoria e inspección, para detección de posibles hallazgos y oportunidades de mejora en el marco de la ejecución de un proyecto.

14.5 Gestión de la Información

14.5.1 Arquitectura de Gestión de Datos y Analítica

Datos e información	IVI	KOBO	PQRS	PREDIS	SAFE	NAS	SIGOB	GOOGLE FORMS
----------------------------	------------	-------------	-------------	---------------	-------------	------------	--------------	---------------------

Informe de acceso a la información	X	X	X	X	X	X	X	X
Informe de operaciones en bases de datos	X	X	X	X	X	X	X	X
Modelo estadístico de informes	X	X	X	X	X	X	X	X
Informe de operaciones de lectura	X	X	X	X	X	X	X	X
Informe de operaciones de escritura	X	X	X	X	X	X	X	X

Las gestiones analíticas de los sistemas de información descritos anteriormente se realizan mediante las herramientas de Microsoft Excel, Power Pivot y Power Query y Power BI.

14.5.2 Catálogo de Componentes

Información	Área Responsable	Productor	Tipo de Información	Soporte
IVI	Oficina Asesora de Planeación	Oficina Asesora Jurídica	Estructurado	Resolución / Acta
KOBO	Oficina Asesora de Planeación	Oficina Asesora de Planeación	Estructurado	Solicitud
PQRSD	Oficina Asesora de Planeación	Dirección Técnica	Estructurado	Solicitud
PREDIS	Oficina Asesora de Informática - Alcaldía	Dirección Administrativa y Financiera	Estructurado	Formato Digital
SAFE	SAFE	Dirección Administrativa y Financiera	Estructurado	Formato Digital
NAS	Oficina Asesora de Planeación	Oficina Asesora de Planeación	Estructurado	Solicitud
SIGOB	Oficina Asesora de Informática - Alcaldía	Gerencia	Estructurado	Formato Digital
GOOGLE FORMS	Oficina Asesora de Planeación	Oficina Asesora de Planeación	Estructurado	Solicitud

14.6 Sistemas de información

En esta sección se listan los Sistemas de Información de la Entidad que proveen funcionalidades para soportar los diferentes procesos misionales, de apoyo, estratégicos y de evaluación y mejora.

14.6.1 Catálogo de sistemas de información

Nombre Aplicación	IVI
Descripción Funcional	Sistema de Información de Corvivienda
Información que gestiona	Información de consulta relacionada con la 1°, 2°, 3° y 4° oferta de Vivienda nueva
Tipo de Software	Desarrollo a la medida
Estado	Productivo

Nombre Aplicación	Docun Exer
Descripción Funcional	Archivo Digital de Corvivienda
Información que gestiona	Archivo Digital de Corvivienda
Tipo de Software	Desarrollo a la medida
Estado	Productivo

Nombre Aplicación	Kobotoolbox
Descripción Funcional	Herramienta de Recolección de datos
Información que gestiona	Caracterizaciones y encuestas entre otros
Tipo de Software	Software Libre
Estado	Productivo

Nombre Aplicación	SIGOB
Descripción Funcional	Herramienta de Gestión Documental
Información que gestiona	Correspondencia entre entidades
Tipo de Software	Licencia Extendida
Estado	Productivo

Nombre Aplicación	PREDIS
Descripción Funcional	Herramienta de la Secretaria de Hacienda
Información que gestiona	Herramienta de la Secretaria de Hacienda
Tipo de Software	Licencia Extendida
Estado	Productivo

Nombre Aplicación	SAFE
Descripción Funcional	Sistema Administrativo y Financiero
Información que gestiona	Sistema Administrativo y Financiero
Tipo de Software	Licencia anual
Estado	Productivo

14.7 Infraestructura de TI

Elemento infraestructura	d e	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado
Router		Instalado en sitio	Servicio de red LAN Servicio de red WAN Servicio de WIFI
Servidor aplicaciones	d e	Instalado en sitio Software como servicio	Servicio de almacenamiento Servicio de base de datos
Servidor web		Plataforma como servicio	Servicio de hosting Servicio de almacenamiento Servicio de base de datos
Motor de bases de datos	d e	Software como servicio	Servicio de base de datos
Switch		Instalado en sitio	Servicio de red LAN Servicio de interconexión de red y comunicación
Computador personal		Instalado en sitio	
Software ofimática	d e	Software como servicio	Servicio de instalación de software
Red de almacenamiento o SAN-NAS		Instalado en sitio	Servicio de almacenamiento

14.8 Uso y apropiación

En busca de promover los recursos tecnológicos y cumplir con las metas del plan de desarrollo se han desarrollado estrategias para la implementación y apropiación de iniciativas de TI, en aras de fortalecer las habilidades y competencias de TI en Corvivienda.

Atributo	Descripción
-----------------	--------------------

Grupo de interés	Funcionarios y Contratistas
Descripción	Adquisición de equipos tecnológicos en beneficio de la entidad.
Objetivo	Optimizar recursos para la adquisición de equipos tecnológicos en beneficio de la entidad, fortaleciendo el entorno digital e incrementando la apropiación y acceso de las tecnologías digitales.
Rol de involucramiento	Patrocinador, Agente de cambio.

Atributo	Descripción
Grupo de interés	Funcionarios y Contratistas
Descripción	Conexión de Internet de banda ancha de 512MB.
Objetivo	Beneficiar a las instituciones educativas oficiales con el servicio de conectividad para disminuir las brechas digitales y facilitar los procesos mediante uso y apropiación de la tecnología.
Rol de involucramiento	Patrocinador, Agente de cambio.

Atributo	Descripción
Grupo de interés	Funcionarios y Contratistas
Descripción	Servidores NAS.
Objetivo	Otorgar un espacio para el almacenamiento y protección de la información de la entidad.
Rol de involucramiento	Patrocinador, Agente de cambio.

14.9 Seguridad de la información

Describir el estado de seguridad actual de la entidad, para este propósito se puede utilizar el instrumento de evaluación de MSPI Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información

Evaluación de efectividad de controles

Evaluación de Efectividad	
---------------------------	--

de controles			
DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	Evaluación de efectividad de control
POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN		100	No se ha realizado
ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN		100	No se ha realizado
SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS		100	No se ha realizado
GESTIÓN DE ACTIVOS		100	No se ha realizado
CONTROL DE ACCESO		100	No se ha realizado
CRIPTOGRAFÍA		100	No se ha realizado
SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO		100	No se ha realizado
SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES		100	No se ha realizado
SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES		100	No se ha realizado
ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS		100	No se ha realizado

15. Brechas generadas en Servicios Institucionales, Trámites y Procesos

Brechas generadas en Servicios Institucionales, Tramites y Procesos

ID	Brechas Organizaciones
	Actualización permanente de la página web de acuerdo con los lineamientos de Gobierno Digital
	Automatizar trámites y procesos de las dependencias
	Fortalecer los sistemas de información de toda la entidad con el fin de tener trazabilidad de los trámites y servicios, tener el control del flujo del trámite, su estado, la duración de cada una de las etapas cumpliendo con los lineamientos de los objetivos estratégicos.
	Habilitar y actualizar trámites y servicios en canales digitales.
	Sistematizar actividades involucradas en los trámites y servicios de la entidad.
	Fortalecer los procesos de desarrollo de software de soluciones a medida para la entidad.
	Mejorar horario de atención (7x24) de solicitudes a través de la implementación de canales virtuales
	Implementación de sistema de alertas del estado de los trámites y/o servicio

15.1 Seguridad de la información

Describir el estado de seguridad actual de la entidad, para este propósito se puede utilizar el instrumento de evaluación de MSPI Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información

Evaluación de efectividad de controles

Evaluación de Efectividad de controles			
DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	Evaluación de efectividad de control
POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN		100	No se ha realizado
ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN		100	No se ha realizado
SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS		100	No se ha realizado
GESTIÓN DE ACTIVOS		100	No se ha realizado
CONTROL DE ACCESO		100	No se ha realizado
CRIPTOGRAFÍA		100	No se ha realizado
SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO		100	No se ha realizado
SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES		100	No se ha realizado
SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES		100	No se ha realizado
ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS		100	No se ha realizado

15.2 Brechas generadas en Servicios Institucionales, Trámites y Procesos

Brechas generadas en Servicios Institucionales, Tramites y Procesos

ID	Brechas Organizaciones
	Actualización permanente de la página web de acuerdo con los lineamientos de Gobierno Digital
	Automatizar trámites y procesos de las dependencias
	Fortalecer los sistemas de información de toda la entidad con el fin de tener trazabilidad de los trámites y servicios, tener el control del flujo del trámite, su estado, la duración de cada una de las etapas cumpliendo con los lineamientos de los objetivos estratégicos.
	Habilitar y actualizar trámites y servicios en canales digitales.

	Sistematizar actividades involucradas en los trámites y servicios de la entidad.
	Fortalecer los procesos de desarrollo de software de soluciones a medida para la entidad.
	Mejorar horario de atención (7x24) de solicitudes a través de la implementación de canales virtuales
	Implementación de sistema de alertas del estado de los trámites y/o servicio

HOJA DE RUTA

Descripción	2020												2021												2022												2023												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
1. Modernización de la Infraestructura Tecnológica																																																	
2. Reestructuración de trámites, servicios y procesos de acuerdo a Gobierno Digital																																																	
3. Adopción de normativa de TI y actualización de políticas de seguridad de la información																																																	
4. Desarrollo de sistemas de información y aplicativos institucionales																																																	
5. Adquisición de software, licencias y/o actualizaciones																																																	
6. Modernización y actualización de la página web de acuerdo a Gobierno Digital																																																	

CARLOS FERNANDEZ BARCENAS
Jefe Oficina Asesora de Planeación de CORVIENDA

Elaboró: Fabio Pérez Márquez - Asesor Externa- Sistemas
 Revisó: María Elena Gutiérrez –Profesional Universitario





Corvienda
www.corvienda.gov.co



Salvemos Juntos
a Cartagena

HOJA DE RUTA

Descripción	2020												2021												2022												2023												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
1. Modernización de la Infraestructura Tecnológica																																																	
2. Reestructuración de trámites, servicios y procesos de acuerdo a Gobierno Digital																																																	
3. Adopción de normativa de TI y actualización de políticas de seguridad de la información																																																	
4. Desarrollo de sistemas de información y aplicativos institucionales																																																	
5. Adquisición de software, licencias y/o actualizaciones																																																	
6. Modernización y actualización de la página web de acuerdo a Gobierno Digital																																																	

Carlos Fdez

CARLOS FERNANDEZ BARCENAS
Jefe Oficina Asesora de Planeación de CORVIENDA

Elaboró: Fabio Pérez Márquez - Asesor Externa- Sistema
Revisó: María Elena Gutiérrez - Profesional Universitario