

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2024

PABLO ANDRES GARCES VASQUEZ
Contralor Distrital de Medellín

DIEGO VARGAS JIMENEZ
Secretario General de Organismos de Control

LUIS FELIPE ROSSO RICAUTE
Director Administrativo de Desarrollo Tecnológico

DIRECCIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

MEDELLÍN, DICIEMBRE DE 2023

DIRECCIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

MARTIN ALEJANDRO COLORADO MESA
Profesional Universitario

JAIRO HERNÁN MARIN AGUDELO
Profesional Universitario

SALOMON ALONSO VALENCIA VALENCIA
Profesional Universitario

OSCAR JAVIER GIRALDO HERNANDEZ
Técnico Operativo

YUDY LISET JIMENEZ CANO
Técnico Operativo

CATERINE GOMEZ BUSTAMANTE
Técnico Operativo

JESÚS ANTONIO GALLEGU HIGUITA
Técnico Operativo

WILMAR MONTERO CASTRO
Contratista

ANDRES FELIPE GARCIA HENAO
Contratista

JUAN PABLO SUAREZ TIRADO
Contratista

OLGA STELLA ESPINOSA ZAPATA
Secretaria

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	7
1 OBJETIVO	9
1.1 Objetivos Específicos:.....	9
2 ALCANCE DEL DOCUMENTO	10
3 MARCO NORMATIVO	11
4 RUPTURAS ESTRATÉGICAS.....	15
5 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	16
5.1 Análisis del Dominio de Estrategia de TI	17
5.2 Análisis del Dominio de Gobierno de TI	17
5.2.1 Estructura Dirección de Desarrollo Tecnológico	18
5.3 Análisis del Dominio de Sistemas de Información.....	21
5.3.1 Sistema de recursos humanos KACTUS HR.....	22
5.3.2 Sistema administrativo financiero: SEVEN ERP.....	22
5.3.3 Sistema Mercurio	24
5.3.4 Sistema Gestión Transparente	25
5.3.5 Sistema ISOLUCION	26
5.3.6 Sistema - Intranet:.....	27
5.3.7 Sistema – WEB	28
5.4 Análisis del Dominio de Servicios Tecnológicos.....	29
5.5 Dominio de Arquitectura de Seguridad	29
5.5.1 El Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI.....	29
5.6 Dominio de arquitectura de tecnología	33
5.6.1 Hardware	33
5.6.2 Plataforma Tecnológica Actual	33
5.6.3 Inventario de Hardware.....	38
5.6.4 Equipos de Cómputo.....	39

5.6.5	Equipos de Impresión	40
5.7	Dominio de arquitectura de Sistemas de información	40
6	ESTABLECIMIENTO DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	41
6.1	Nuestra Entidad:	41
6.2	Misión:	41
6.3	Visión:.....	41
6.4	Estructura Organizacional:	42
7	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE TI	47
7.1	Misión:	47
7.2	Visión:.....	47
7.3	Objetivos:	47
7.4	Alineación estratégica de TI con los objetivos estratégicos:	48
7.5	Estrategia de Gobierno Digital.....	49
7.5.1	Objetivo general:	49
7.5.2	Objetivos específicos:	50
7.6	Estrategia de Hardware	50
7.6.1	Objetivo general:	51
7.6.2	Objetivo específico:.....	51
7.7	Estrategia de Software	51
7.7.1	Objetivo general:	51
7.7.2	Objetivos específicos:	51
7.8	Estrategia Administrativa	51
7.8.1	Objetivo general	52
7.8.2	Objetivos específicos:	52
8	PRESUPUESTO DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIONES AÑO 2024	53
9	CUADRO DE MANDO	55
10	PLAN DE COMUNICACIONES PETI	56

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Marco Normativo	11
Cuadro 2. Matriz DOFA DDT	17
Cuadro 3. Ficha Kactus - HR	22
Cuadro 4. Ficha Seven ERP	22
Cuadro 5. Ficha Mercurio.....	24
Cuadro 6. Ficha Gestión Transparente	25
Cuadro 7. Ficha Isolución.....	26
Cuadro 8. Ficha Intranet.....	27
Cuadro 9. Ficha Página web.....	28
Cuadro 10. Servidores Físicos y Virtuales	38
Cuadro 11: Switches de Datos y Voz.	38
Cuadro 12 Equipos de Seguridad Perimetral.....	38
Cuadro 13: Access Point.....	38
Cuadro 14 Equipos de cómputo	39
Cuadro 15 Otros Equipos CDM	40
Cuadro 16 Impresoras.....	40
Cuadro 17. Procesos CDM	43
Cuadro 18. Líneas y objetivos estratégicos PEI 2022 - 2025.....	45
Cuadro 19. Línea Estratégica 2 PEI 2022 – 2025.....	46
Cuadro 20. Metas DDT del PEI 2022-2025.....	48
Cuadro 21. Presupuesto de Proyectos de Tecnología 2024.	53
Cuadro 22. Cuadro de mando 2024	55
Cuadro 23. Plan de Comunicaciones	56

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Diagnostico elementos de política GD.....	16
Gráfico 2. Grupos de trabajo y organigrama DDT.....	18
Gráfico 3. Estructura Dirección de Desarrollo Tecnológico	20
Gráfico 4. Punto de partida MSPI	30
Gráfico 5. Actualidad MSPI	31
Gráfico 6. Comparativo actual con esperado del MSPI	32
Gráfico 7. Arquitectura OCI- Producción	34
Gráfico 8. Arquitectura OCI – Pruebas	35
Gráfico 9. Topología Lógica Contraloría Distrital de Medellín	36
Gráfico 10. Distribución Física Actual Contraloría Distrital de Medellín	37
Gráfico 9. Organigrama CDM 2023	42
Gráfico 10. Mapa de procesos CDM 2023	42

INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI busca, recopilar el sentir de la entidad y está articulado con las estrategias, acciones y metas del Plan Institucional, que, están definidos en la línea Estratégica N° 2, además propone un camino de crecimiento, alineado con la política de Gobierno Digital, entendida como el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el objetivo de impactar positivamente en el usuario interno y externo, promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del Estado, de manera proactiva, confiable, articulada y colaborativa entre los Grupos de Interés.

La Contraloría Distrital de Medellín no es ajena a este escenario y por ello ha aplicado la planeación estratégica para actualizar la plataforma tecnológica y definió las siguientes líneas estratégicas las cuales están interrelacionadas:

- Software
- Hardware
- Gobierno Digital
- Administrativa

Para la transformación digital la CDM ha definido los siguientes proyectos tecnológicos:

- Análisis e implementación de la Arquitectura Empresarial
- Continuar la implementar y desarrollar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI)
- Diagnostico e implementación Software Automatización Papeles de trabajo para el área misional
- Apoyar a la secretaría general en lo referente de datos abiertos e implementar la estrategia para uso y apropiación de las tecnologías.
- Cambio ERP
- Automatización de la planta telefónica
- Automatización sala de juntas
- Renovar los APS
- Compra switches

Es así como la Dirección de Desarrollo Tecnológico, para cumplir eficientemente y con estos retos organizó el Talento Humano de la dependencia en tres grupos:

Sistemas de Información, Infraestructura y Soporte Técnico, esto permitirá que los esquemas tecnológicos de la Entidad respondan a las necesidades del entorno y por ello la adopción de las TIC en los procesos administrativos y operativos de la CDM, El PETI es el resultado de un ejercicio de planificación, que vela por la satisfacción de las necesidades y por el uso eficiente de los recursos de TI destinados para su ejecución.

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

- Apoyar la transformación digital de la entidad por intermedio de un portafolio de proyectos que estén alineados con los objetivos y metas de la alta gerencia, de tal manera que apalanquen y ayuden a la entidad alcanzar las metas de su estrategia en el corto, mediano y largo plazo.
- Fortalecer las capacidades de la Dirección de Desarrollo Tecnológico 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, las cuales permitan el desarrollo y el mejoramiento de la entidad.

El presente Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI para la CDM (vigencia 2022 - 2025), establecerá una estrategia parcial de alineamiento con el Plan Estratégico Institucional y con el modelo propuesto por parte del Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones – MINTIC, en el cual se implementa lo pertinente y lo que se considere viable por parte por la Dirección de Desarrollo Tecnológico y de ser adaptado se incluirá en la vigencia 2022 – 2025 en una actualización de versión del PETI.

Desde la Dirección de Desarrollo Tecnológico como área de apoyo estratégico para la organización, se participará activamente en todo lo relacionado con la nueva estrategia institucional.

1 OBJETIVO

Proveer un plan de tecnología que soporte las necesidades de TI alineado con el Plan Estratégico Institucional 2022 - 2025 **“Control Fiscal Moderno, Técnico y Oportuno”**, para brindar un planteamiento que permita priorizar correctamente las necesidades de TI, manteniendo la prestación de servicios tecnológicos y de las comunicaciones, de acuerdo a los cambios que requiera la Entidad.

1.1 Objetivos Específicos:

- Apoyar la transformación digital de la entidad como lo indica la línea 2 del plan estratégico institucional
- Realizar seguimientos trimestrales a la evolución de las metas del plan de acción institucional que compete a al área.
- Ejecutar plan anual de adquisiciones de la dependencia acorde al plan de acción institucional 2024
- Fortalecer las capacidades de TI en la entidad

2 ALCANCE DEL DOCUMENTO

La presente constituye una actualización del PETI de la CDM, para año 2024, de los objetivos estratégicos y los proyectos de la gestión tecnológica al interior de la Contraloría Distrital de Medellín, enmarcado y articulado con el Plan Estratégico Institucional 2022 - 2025.

El PETI 2024, apoya al cumplimiento del Plan Estratégico Institucional 2022 - 2025, el cual se fundamenta en cuatro Líneas Estratégicas:

1. Desarrollo Continuo del Talento Humano
2. Fortalecimiento Tecnológico e Institucional
3. Efectiva Participación Ciudadana
4. Vigilancia y Control a la Gestión Fiscal.

El PETI incluye los motivadores estratégicos que hacen parte del entendimiento estratégico, la situación actual y objetivo de la gestión de TI, además la definición de los proyectos que garantizan la continuidad de los servicios existentes y los nuevos que se implementen.

3 MARCO NORMATIVO

Cuadro 1. Marco Normativo

MARCO NORMATIVO	DESCRIPCIÓN
Decreto 1151 de 2008	Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones
Ley 1955 del 2019	Establece que las entidades del orden nacional deberán incluir en su plan de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares que para tal efecto defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC)
Ley 1273 de 2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones
Ley 1341 de 2009	Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
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 de 2019	Moderniza el sector de las TIC, se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones
Resolución 1519 DE 2020	Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos.
Resolución 500 DE 2021	Establece los lineamientos y estándares para la Estrategia de Seguridad Digital.

Decreto 767 de 2022	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"
----------------------------	---

Fuente: Normativa Colombiana

4 RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Las rupturas estratégicas nos permiten identificar los paradigmas a romper en la Entidad, para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI.

A continuación, se listan las siguientes rupturas estratégicas identificadas:

- La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la Entidad.
- Disponer de un personal capacitado de alto nivel en cada uno de los dominios de tecnología, información, sistemas de información y plataforma tecnológica.
- Promover que TI se convierta en aliado estratégico de las áreas de la entidad
- Involucrar todas las dependencias en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información MSPI.
- Involucrar todas las dependencias en la Arquitectura empresarial enmarcado en el modelo y los dominios identificados para cada área.

5 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El análisis de la situación actual tiene como base la matriz DOFA y el diligenciamiento de la herramienta de diagnóstico de la Implementación de la PGD, suministrado en el manual interactivo de Gobierno Digital, además, de la revisión de los procesos y sus necesidades.

Diagnóstico de los Elementos de la Política de Gobierno Digital

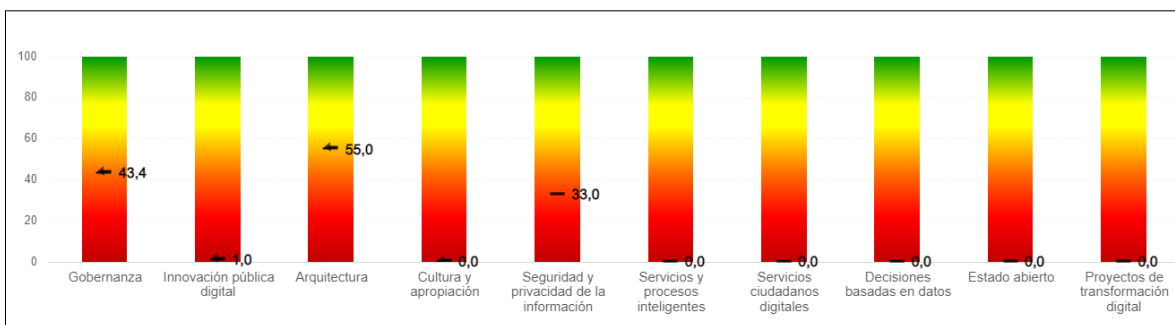


Gráfico 1. Diagnostico elementos de política GD

La imagen anterior nos muestra la realidad actual en cuanto a la implementación de la política de Gobierno Digital, cada uno de estos elementos se desarrollan en el habilitador Arquitectura el cual contiene el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) que a la vez está compuesto por los Modelos de: Arquitectura Empresarial (MAE), de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI) y Gestión y Proyectos de TI (MGPTI). El análisis se realizó tomando en cuenta los dominios de los cuales se compone cada modelo, aplicando solo los que están acorde a la naturaleza de la entidad y a la vez contribuyan en la misión.

Es de notar que, de acuerdo al resultado, los elementos a los que apunta el PETI son el de Gobernanza, Arquitectura, Seguridad y privacidad de la información, no queriendo decir esto que en un futuro se pueda acoger los otros elementos. En ese orden de Idea el diagnostico se enfocará en estos tres elementos.

Los siguientes dominios analizados hacen parte del MGGTI.

5.1 Análisis del Dominio de Estrategia de TI

La estrategia de TI esta es evaluada a través del PAI con el cumplimiento de los indicadores asociados a las metas de TI. La DDT tiene construido el Plan Estratégico de TI (PETI) como instrumento de planeación de componentes de TI, están definidas las políticas de TI, se tiene determinados los proyectos con componente TI, así como la definición del presupuesto, se ha adelantado en la construcción del catálogo de servicios de TI. A Continuación, se presenta la matriz DOFA para la entidad en materia de TI:

Cuadro 2. Matriz DOFA DDT

	Habilitadores	Barreras
	Fortalezas	Debilidades
Origen Interno	• Adopción de la Arquitectura Empresarial - AE • Plan Estratégico de Tecnologías de Información -PETI • Implementación de soluciones en Nube • Aplicación de ciberseguridad • Catalogo de Servicios actualizado • Se tiene software para el seguimiento y gestion de Mesas de ayuda. • Se cuenta con la política de privacidad de la información actualizada	• Gobierno de Datos y Datos Abiertos • Soluciones de Inteligencia de Negocio y de Analítica • Monitoreo y aprovechamiento de herramientas para gestionar denuncias ciudadanas en redes sociales • Plataformas de Ciberseguridad - SOC • Automatización de procesos • Implementación de Gobierno Digital y Gestión de TI basados en el marco de referencia • Implementación de servicios que contribuyen con la transformación del Estado • Mejoramiento de canales de comunicación con el Ciudadano (APP's) • Limitados recursos financieros y de Talento Humano especializado para cubrir las necesidades tecnológicas de la Entidad • Dificultades en el uso y apropiación de nuevas tecnologías • Obsolescencia tecnológica (Parque computacional centralizado) • Duplicidad de datos por la falta de integración entre algunos sistemas • Baja capacidad en la identificación y control de vulnerabilidades • Concentración del conocimiento por la no disponibilidad del Recurso Humano requerido. • Documentación técnica desactualizada por alta rotación de personal. • NO se tiene actualizado los procesos o Procedimientos de TI • Gestión de la Información (datos, información, servicios y flujos de información) • No se cuenta con un Procesos Asociado al Marco de Arquitectura Empresarial.
Origen Externo	Oportunidades • Inteligencia artificial en procesos de vigilancia y control fiscal • Chat bot para las solicitudes ciudadanas. • Ejercicios de cadena de valor en Proceso Auditor • Gestión del conocimiento en la implementación del modelo • Ampliación de la interoperabilidad, automatización e integración de procesos • Fortalecimiento del área de TI, en la Infraestructura Tecnológica, en Herramientas de Inteligencia y Analítica • Optimización de los procesos y procedimientos que sumados a la tecnología faciliten la transformación digital • Fortalecimiento de las capacidades del talento humano. • Gestión de proyectos de inversión para fortalecer la infraestructura de TI con sus respectivos sistemas de información • La experiencia de consultores externos para la implementación de los proyectos de TI. • La actualización del PETI, basado en las políticas de transformación y gobierno digital.	Amenazas • Exposición a riesgos cibernéticos / Ciberataques a la infraestructura e información de la Entidad • Los cambios regulatorios de los procesos • Faltas en servicios tercerizados • Altos costos de las soluciones previstas • Controles de acceso lógicos y físicos. • El presupuesto anual para inversión en proyectos de tecnologías emergentes para el apoyo de temas misionales. • Las capacidades para el desarrollo de proyectos de Big Data, inteligencia Artificial e interoperabilidad y la incursión en la industria 4.0.

5.2 Análisis del Dominio de Gobierno de TI

La DDT ha hecho ejercicios de arquitectura en el inventario de recursos disponibles que busca una articulación entre los proyectos de TI y el seguimiento evaluación de los mismos. Brinda directrices que permiten gestionar y para adoptar las políticas de TI alineadas a los procesos, planes y proyectos institucionales, está alineada con el modelo integrado de gestión, la valoración del riesgo e incorpora las políticas de TI operaciones y de seguridad y privacidad de la información, política de Gobierno Digital y políticas de uso de servicios Informáticos.

La dependencia de TI cuenta con un procedimiento documentado, sin embargo se requiere adecuar a la política de gobierno digital, así mismo es necesario continuar con el ejercicio de arquitectura empresarial con el fin de abordar la mayor cantidad de lineamientos definidos en cada dominio.

En cuanto a la gestión de adquisiciones de TI, está lineado con el procedimiento de contratación de la entidad. La Oficina de TIC define las características técnicas apoya el procedimiento de Contratación. Se cuenta con un repositorio documental de contratos que reposa en el sistema de gestión documental Mercurio. Así mismo, se sugiere implementar el repositorio de lecciones aprendidas que servirán como referencia para optimizar futuras contrataciones o el desarrollo de futuros proyectos de TI.

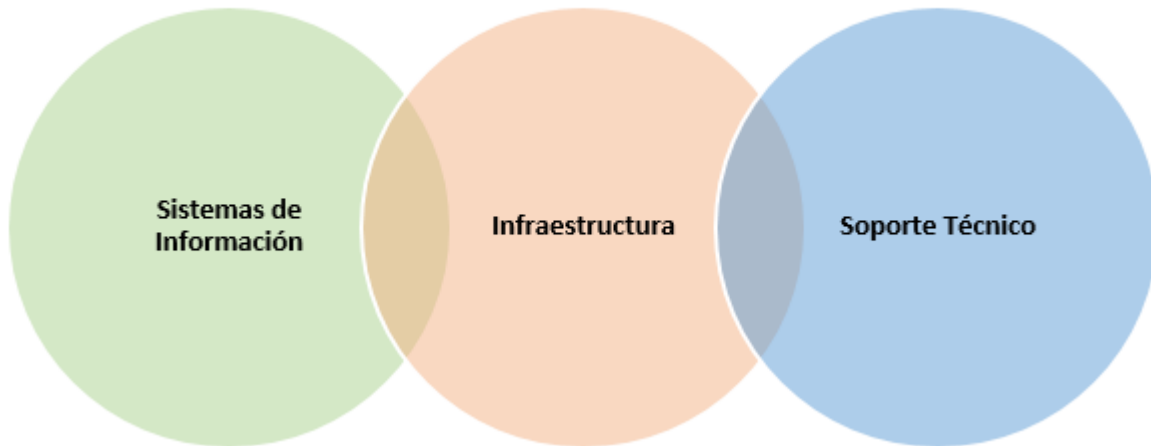
Así mismo, se cuenta con las evidencias de la gestión de los supervisores en los procesos contractuales tendientes a dar cumplimiento a la calidad y cantidad de los bienes y servicios contratados.

5.2.1 Estructura Dirección de Desarrollo Tecnológico

La Dirección de Desarrollo Tecnológico, para cumplir eficientemente con estos retos organizó el Talento Humano por grupos de trabajo de acuerdo a las actividades que se realizan en la dependencia, así:

Gráfico 2. Grupos de trabajo y organigrama DDT

GRUPOS DE TRABAJO



Esta estructura se enmarca en el organigrama que mostramos a continuación:

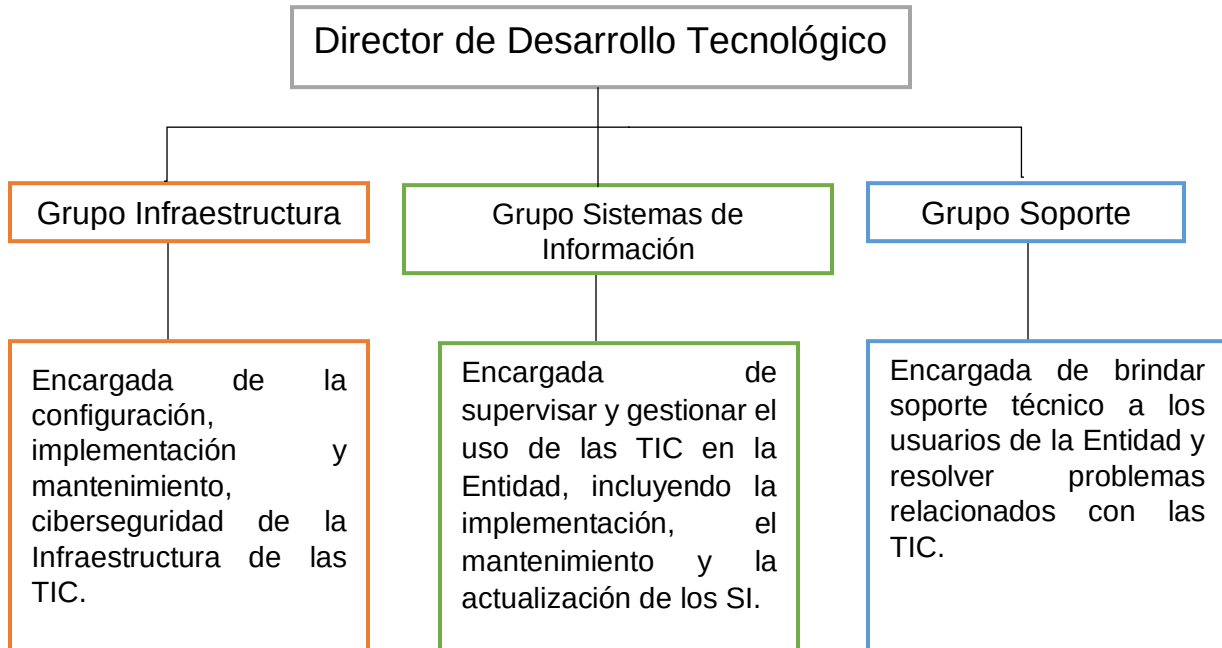


Gráfico 3. Estructura Dirección de Desarrollo Tecnológico

GOBIERNO DE TI		
Director Administrativo	Luis Felipe Rosso Ricaute	
Sistemas de Información	Caterine Gómez Bustamante	- Soporte y Mantenimiento Kactus, Seven, Isolución - Informes agentes de control - PETI
	Jairo Hernán Marín Agudelo	- Soporte y Mantenimiento Mercurio - Informes agentes de control
	Salomón Alonso Valencia Valencia	Soporte y Mantenimiento Gestión Transparente
Soporte técnico	Jesús Antonio Gallego Higueta Salomón Alonso Valencia Valencia Wilmar Montero Castaño Juan Pablo Sánchez Tirado	- Mesas de Ayuda - Configuración e instalación de nuevos equipos - Garantías - Instalación de parches - Control de acceso - Soporte a las cámaras - Telefonía y sonido - Soporte de impresión

Infraestructura	Martin Alejandro Colorado Mesa	- Administración de servidores físico y virtuales - System Center
	Juan Pablo Suarez Martínez	Soporte Nivel II
	Juan Pablo Sánchez Tirado	- Licenciamiento de software - Administración de office 365 - Administración nube
	Oscar Javier Giraldo Duque	- Apoyo integración de aplicativos - Soporte Nivel II
	Yudy Lizet Jiménez Cano	- Base de datos - Marco de referencia
	Andrés Felipe García Henao (Ciberseguridad)	- Modelo de Seguridad y privacidad de la información - Administración Firewall

Niveles jerárquicos para la aprobación de aplicativos e infraestructura tecnológica en la Entidad.

La máxima autoridad es El Consejo de Dirección de la Entidad, conformado mediante la Resolución 118-2018 "Por medio de la cual se deroga la Resolución 025 de 2014, la Resolución 164 de 2014 y el Artículo 3 de la Resolución 092 de - 2015.

5.3 Análisis del Dominio de Sistemas de Información

Es importante destacar que no se presenta obsolescencia funcional, en los aplicativos que se tienen en la Entidad, teniendo en cuenta que la contratación del mantenimiento incluye las actualizaciones de los mismos y de acuerdo a la normatividad vigente. Se cuenta con el catálogo de sistemas de información y el plan de mantenimiento enmarcado en los servicios por terceros.

La Entidad cuenta con un Sistema Integrado de Gestión, en el cual se encuentra documentado, cada uno de los procesos y procedimientos de la organización y como parte del apoyo a cada uno de ellos, se cuenta con sistemas de información que a continuación serán descritos:

5.3.1 Sistema de recursos humanos KACTUS HR

Cuadro 3. Ficha Kactus - HR

KACTUS HR	
Nombre	KACTUS HR
Sigla	N/A
Descripción	Es un software de Nómina y Gestión Humana, una solución tecnológica integrada que administra todos los aspectos relacionados con los recursos humanos, en la Entidad apoya el proceso de la Dirección de Talento Humano y lo componen los siguientes módulos: Nomina, biodata, análisis de cargos, formación y desarrollo, bienestar de personal, seguridad y administración, log de auditoria.
Versión	109.2
Categoría	Administrativo
Tipo de Desarrollo	Externo
Proveedor de Soporte	DigitalWare S.A.S.
Fecha de Vencimiento soporte	31/12/2023
Líder de TI	Director de Desarrollo Tecnológico
Responsable Funcional	Director Talento Humano
Tipo de Licenciamiento	Licencias de uso perpetuas
ase de Datos	SQL 2019

5.3.2 Sistema administrativo financiero: SEVEN ERP

Cuadro 4. Ficha Seven ERP

SEVEN ERP	
Nombre	SEVEN ERP
Sigla	N/A
Descripción	Es una solución tecnológica basada en procesos para la gestión financiera, administrativa y contratación; es un sistema que se encuentra diseñado en forma modular, la aplicación está totalmente integrada, los módulos que la componen son: Contabilidad, presupuesto, tesorería, compras, contratos, inventarios, activos fijos, facturación y cartera, proveedores
Versión	23.05.00
Categoría	Administrativo
Tipo de Desarrollo	Externo
Proveedor de Soporte	DigitalWare S.A.S.
Fecha de Vencimiento soporte	31/12/2023
Líder de TI	Director de Desarrollo Tecnológico
Responsable Funcional	Director Recursos Físicos y Financieros
Tipo de Licenciamiento	Licencias de uso perpetuas
Base de Datos	SQL 2019

5.3.3 Sistema Mercurio

Cuadro 5. Ficha Mercurio

MERCURIO	
Nombre	MERCURIO
Sigla	N/A
Descripción	Es el sistema de gestión documental, consiste en controlar de un modo eficiente y sistemático la creación, recepción, utilización y disposición de los documentos, el cual permite coordinar y controlar las actividades específicas que afecten a la creación, recepción, ubicación, acceso y preservación de los documentos y custodiar y recuperar la documentación que se genera de un modo eficaz. A continuación, se presentan los siguientes módulos: Bandejas, consultas, reportes, seguridad, contraseñas, ayuda, administración
Versión	8
Categoría	Administrativo
Tipo de Desarrollo	Externo
Proveedor de Soporte	Servisoft S.A.
Fecha de Vencimiento soporte	31/12/2023
Líder de TI	Director de Desarrollo Tecnológico
Responsable Funcional	CDM
Tipo de Licenciamiento	Licenciamiento de uso
Base de Datos	SQL 2019

5.3.4 Sistema Gestión Transparente

Cuadro 6. Ficha Gestión Transparente

GESTIÓN TRANSPARENTE	
Nombre	Gestión Transparente
Sigla	GT
Descripción	Es un sistema de información especializado en el apoyo de los procesos propios de la aplicación del control fiscal según el modelo colombiano, permitiendo integrar las actividades fundamentales de la auditoría fiscal: rendición de información a los entes de control, planificación de las auditorías, ejecución de auditorías, gestión de hallazgos, procesos jurídicos de responsabilidad fiscal y cobro coactivo. A continuación, se presenta sus módulos: Control, rendición, misional, ciudadano.
Versión	Única
Categoría	Misional
Tipo de Desarrollo	Externo
Proveedor de Soporte	Binamik S.A.S.
Fecha de Vencimiento soporte	31/12/2023
Líder de TI	Director de Desarrollo Tecnológico
Responsable Funcional	Subcontraloría
Tipo de Licenciamiento	Cedida (convenio)
Base de Datos	SQL 2019

5.3.5 Sistema ISOLUCION

Cuadro 7. Ficha Isolución

ISOLUCION SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION S.A	
Nombre	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION S.A
Sigla	ISOLUCION
Descripción	Es el software integral para la implementación, automatización y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad – SGC, para las organizaciones, de manera eficaz y eficiente, reduciendo costos y aumentando el impacto de productividad. Permite gestionar de manera ágil y controlada toda la documentación del SGC con listados maestros, modelos documentales predefinidos o personalizados, tablas de retención documental, control de obsoletos. A continuación, se presentan los siguientes módulos: Tareas, planeación, documentación, medición, auditoria, mejoras, riesgo de corrupción, DAFP V5, clientes, configuración.
Versión	4
Categoría	Administrativo
Tipo de Desarrollo	Externo
Proveedor de Soporte	Isolución Sistemas Integrados De Gestión S.A
Fecha de Vencimiento soporte	31/12/2023
Líder de TI	Director de Desarrollo Tecnológico
Responsable Funcional	Oficina Asesora de Planeación
Tipo de Licenciamiento	Licencias de uso
Base de Datos	SQL 2019

5.3.6 Sistema - Intranet:

Cuadro 8. Ficha Intranet

INTRANET	
Nombre	Intranet
Sigla	N/A
Descripción	La Intranet de la CDM, es la infraestructura tecnológica de base, que permite el desarrollo de la estrategia de comunicación permanente de cara a los servidores públicos de la Entidad. Esta infraestructura debe permitir que los funcionarios internos y los que se encuentran laborando en otra entidad, puedan compartir recursos, intercambiar información, realizar procesos y actividades conjuntas. Permite desarrollar trámites y servicios en línea. A continuación, se describen los siguientes módulos: Nuestra entidad, gestión transparente, bienestar, sistemas de información, comunicaciones, encuestas institucionales.
Versión	2016
Categoría	Modular de Designer SharePoint
Tipo de Desarrollo	Desarrollo propio SharePoint 2016
Proveedor de Soporte	N/A
Fecha de Vencimiento soporte	N/A
Líder de TI	Director de Desarrollo Tecnológico
Responsable Funcional	Oficina Asesora de Comunicaciones
Tipo de Licenciamiento	Estándar
Base de Datos	SQL Server 2019

5.3.7 Sistema – WEB

Cuadro 9. Ficha Página web

PAGINA WEB	
Nombre	www.cdm.gov.co
Sigla	N/A
Descripción	El portal corporativo de la CDM, es uno de los principales canales de comunicación ofrecidos a la ciudadanía para ofrecer información y permitir la participación en la construcción de sus planes y proyectos, se encuentra acorde con los lineamientos establecidos con la Ley 1712 de 2014, ley de Acceso y Transparencia a la Información Pública y con la Política de Gobierno Digital, establecida por el MINTIC. Cabe anotar que tanto la Web y la Intranet de la Entidad, durante la vigencia 2018 pasó a cargo de la Oficina de Comunicaciones. La Dirección de Desarrollo Tecnológico apoya, garantizando la disponibilidad de los portales 7x24. A continuación, se describen los módulos, más importantes, así: Información corporativa, rendición de cuentas, PQRS, informes y publicaciones, transparencia y acceso a la información pública, contratación, notificaciones y citaciones, comunicaciones
Versión	2016
Categoría	Modular de Designer SharePoint
Tipo de Desarrollo	Desarrollo propio SharePoint 2016
Proveedor de Soporte	N/A
Fecha de Vencimiento soporte	N/A
Líder de TI	Director de Desarrollo Tecnológico
Responsable Funcional	Oficina Asesora de Comunicaciones
Tipo de Licenciamiento	Estándar
Base de Datos	SQL Server 2019

Se tiene contemplado para la vigencia 2024, el ajuste de las políticas de operación referentes a la gestión de servicios TI, dichas políticas deberán ser aprobadas por

la Alta Dirección y publicado por los canales de comunicación institucionales, finalmente serán alojadas en el Sistema Integrado de Calidad – Isolución.

5.4 Análisis del Dominio de Servicios Tecnológicos

Se cuenta con un catálogo de servicios de TI, dispuesto a través de la intranet por medio de la mesa de ayuda, acceso de servicios en la nube, se tiene un plan de continuidad y disponibilidad de los servicios, planes de mantenimiento, mesa de ayuda para brindar soporte, respaldo y recuperación de los servicios tecnológicos, seguridad informática y disposición de residuos tecnológicos.

Continuando con el análisis se aborda los dominios del MAE:

5.5 Dominio de Arquitectura de Seguridad

La arquitectura de Seguridad se define en base a la arquitectura de información, de sistemas de información y de Tecnología, tiene servicios de seguridad a través de la protección de la información misional y de apoyo, implementando políticas y controles los recursos tecnológicos y humanos dentro de la entidad.

Actualmente se está realizando el diagnóstico de la situación actual en la implementación del MSPI el cual se encuentra enmarcado como una meta del PEI 2022 - 2025.

5.5.1 El Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI

Imparte lineamientos a las entidades públicas en materia de implementación y adopción de buenas prácticas, tomando como referencia estándares internacionales, con el objetivo de orientar la gestión e implementación adecuada del ciclo de vida de la seguridad de la información (Planeación, Implementación, Evaluación, Mejora Continua), permitiendo habilitar la implementación de la Política de Gobierno Digital.

Sé encuentra alineado con el Marco de Referencia de Arquitectura TI, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y La Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño Controles en entidades Públicas, este modelo pertenece al habilitador transversal de Seguridad y Privacidad, de la Política de Gobierno Digital.

Se desarrolla mediante el Documento Maestro del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y sus guías de orientación. Lo debe desarrollar el líder o encargado de Seguridad de la Información con el apoyo de toda la estructura organizacional.

Con la implementación de MSPI la CDM pretende la preservación de la confidencialidad, integridad, disponibilidad de la información, permitiendo garantizar la privacidad de los datos, mediante la definición y aplicación de las políticas de seguridad y privacidad de la información, la identificación y clasificación de sus activos de información y la infraestructura crítica.

Mejorar la capacidad del estado para cumplirle a la ciudadanía, incrementando la confianza de la ciudadanía en sus entidades y en los servidores públicos.

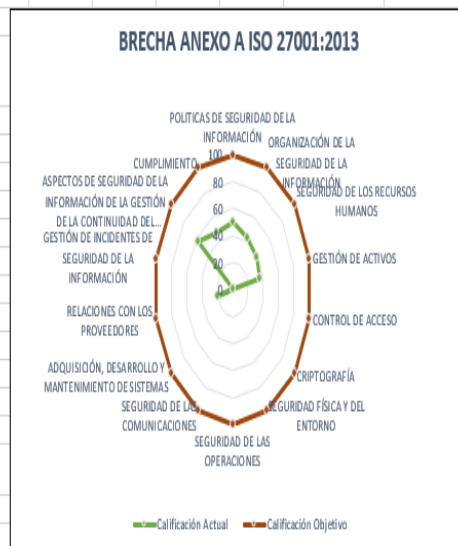
Para el desarrollo del autodiagnóstico del modelo de privacidad y seguridad de la información (MSPI), se cuenta con la evaluación de efectividad de los controles de la norma ISO 27001 - anexo A, se dividen en unos dominios donde son aplicados una serie de controles para su cumplimiento. De esta evaluación se desprende la brecha que tiene la entidad con respecto al modelo.

En la imagen adjunta se observa la entidad a 2022 que se tomó como punto de partida.

Gráfico 4. Punto de partida MSPI

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE CONTROLES - ISO 27001:2013 ANEXO A

No.	Evaluación de Efectividad de controles			EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD
	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	
A.5	POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	50	100	EFFECTIVO
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	43	100	EFFECTIVO
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	39	100	REPETIBLE
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	36	100	REPETIBLE
A.9	CONTROL DE ACCESO	0	100	INEXISTENTE
A.10	CRİPTOGRAFÍA	0	100	INEXISTENTE
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	0	100	INEXISTENTE
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	0	100	INEXISTENTE
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	0	100	INEXISTENTE
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	0	100	INEXISTENTE
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	20	100	INICIAL
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	0	100	INEXISTENTE
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	57	100	EFFECTIVO
A.18	CUMPLIMIENTO	46,5	100	EFFECTIVO
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES		21	100	REPETIBLE



La brecha de la entidad la cual es la calificación actual nos ayuda a comprender mejor el concepto de la seguridad de la información. El propósito inmediato es definir cuál es la información que la organización pretende proteger con la implementación de estos controles.

Gráfico 5. Actualidad MSPi

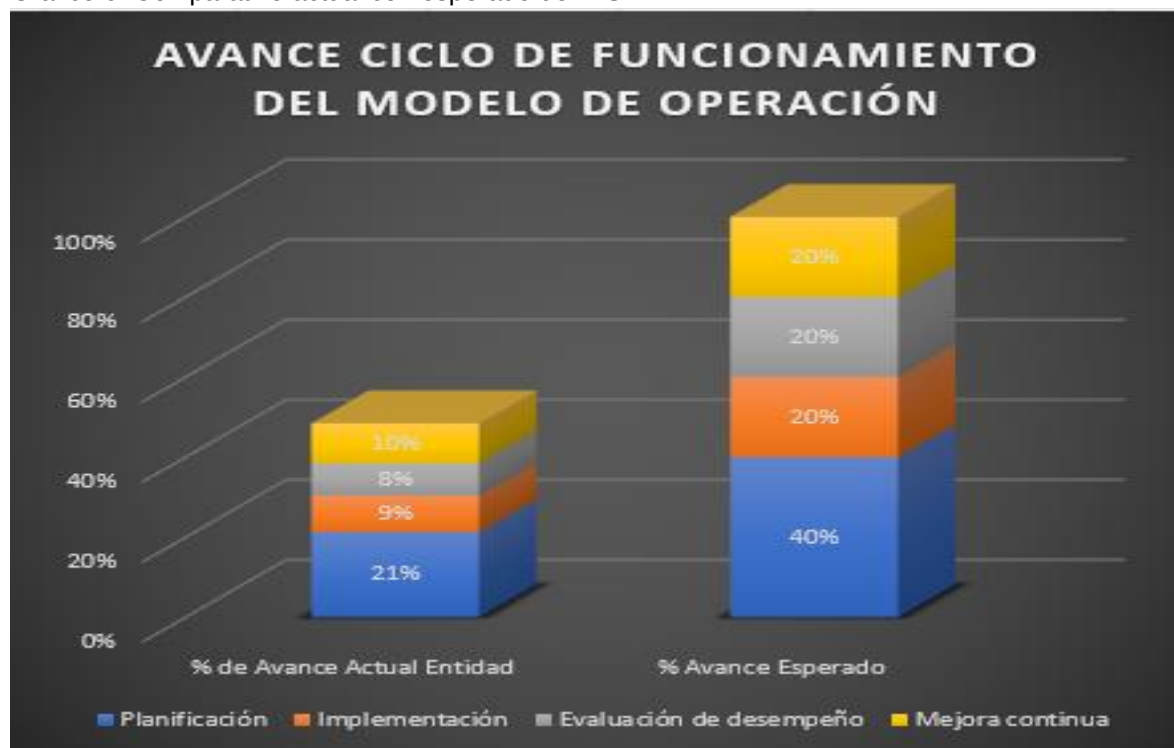
EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE CONTROLES - ISO 27001:2013 ANEXO A

No.	Evaluación de Efectividad de controles			EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE CONTROL
	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	
A.5	POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	80	100	GESTIONADO
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	65	100	GESTIONADO
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	60	100	EFFECTIVO
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	57	100	EFFECTIVO
A.9	CONTROL DE ACCESO	68	100	GESTIONADO
A.10	CRİPTOGRAFÍA	70	100	GESTIONADO
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	70	100	GESTIONADO
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	53	100	EFFECTIVO
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	53	100	EFFECTIVO
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	51	100	EFFECTIVO
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	60	100	EFFECTIVO
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	46	100	EFFECTIVO
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	60	100	EFFECTIVO
A.18	CUMPLIMIENTO	70	100	GESTIONADO
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES		62	100	GESTIONADO



Se desarrollan políticas, planes, guías y procedimientos de seguridad y privacidad de la información que van alineados a los estándares aportados por MinTic bajo regulaciones y normativas aplicables; Se establecen mecanismos de control de acceso, se instala y actualiza constantemente el antivirus en todos los sistemas, los sistemas y aplicaciones se actualizan con las últimas versiones de parches de seguridad, se trabaja con los proveedores para que brinden un servicio óptimo y oportuno que vayan de acuerdo a los estándares que garanticen la disponibilidad de la información, se educa a los usuarios sobre amenazas de malware y la importancia de no abrir archivos o enlaces desconocidos.

Gráfico 6. Comparativo actual con esperado del MSPI



Fuente: Estas dos graficas son sacadas de la herramienta de autodiagnóstico (MSPI)

Recordar que la seguridad y privacidad de la información es un esfuerzo conjunto que implica a toda la organización. La conciencia y el compromiso de todos los miembros son clave para el éxito de la implementación.

5.6 Dominio de arquitectura de tecnología

En este dominio la entidad tiene diseñado el catálogo de elementos de infraestructura, el manual de continuidad del negocio y la definición de la arquitectura de referencia, estos se deben actualizar de acuerdo a la guía dispuesta por Mintic.

5.6.1 Hardware

La Contraloría Distrital de Medellín cuenta con el siguiente Plataforma tecnológica y equipos para cumplir con su misión Institucional.

5.6.2 Plataforma Tecnológica Actual

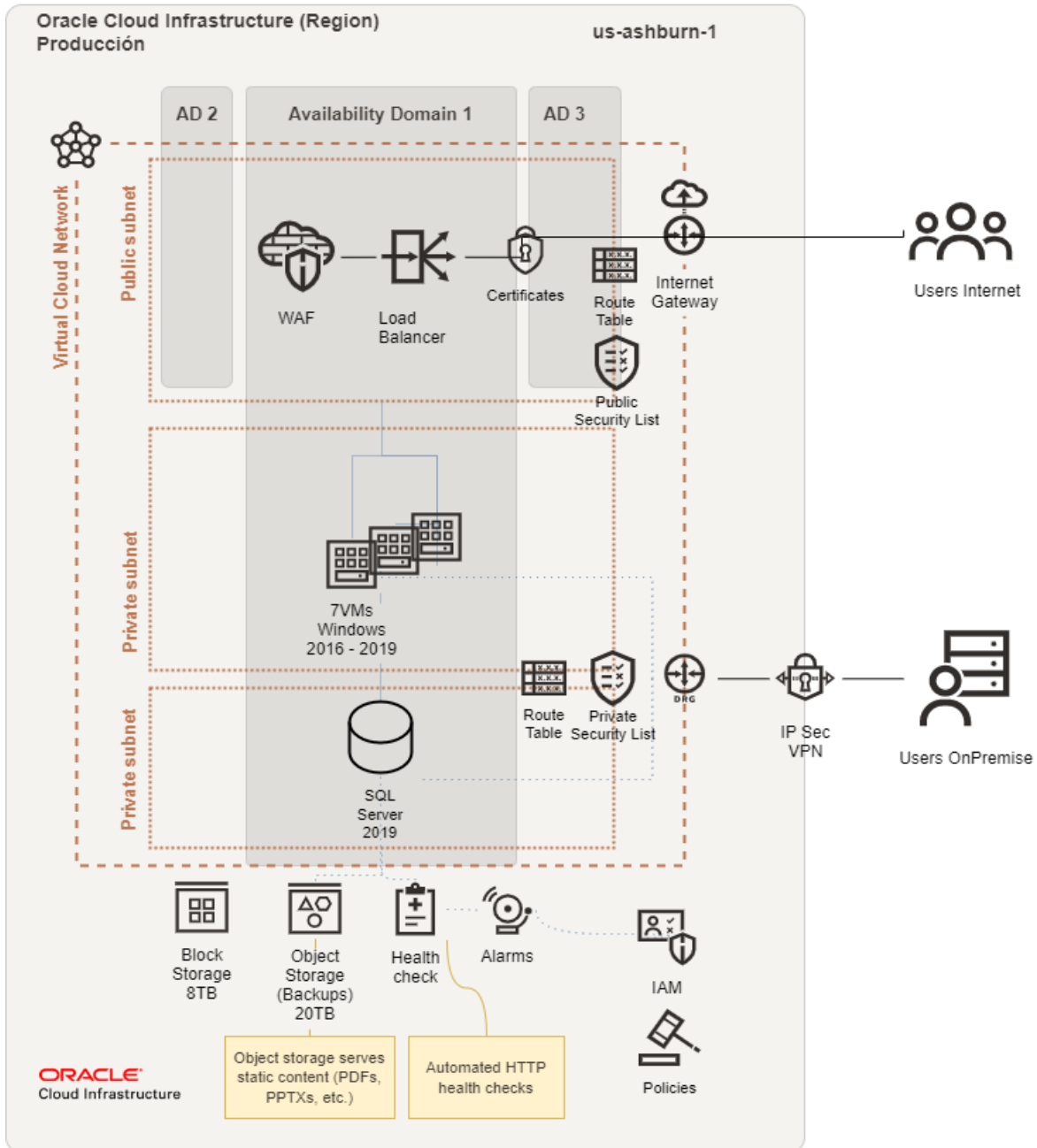
La transformación digital y la creciente tendencia mundial hacia la digitalización de todos los procesos y negocios conlleva a un aumento exponencial en la generación de datos; lo cual demanda más y mejores condiciones tecnológicas de: procesamiento, almacenamiento, respaldo y alta disponibilidad, entre otros; lo cual no puede hacerse ajeno al Control Fiscal, ni ninguna entidad pública o privada; por ello con la colaboración y apoyo de la administración Distrital, se emprendió el proceso de migrar al uso de servicios de computación en la nube, para aprovechar las oportunidades tecnológicas: optimización de costos, seguridad, rendimiento, soporte, entre otros; implantando una estrategia que integre el software, el hardware, los datos y el talento humano.

El análisis de viabilidad arrojó que la mejor opción era: Oracle Cloud Infrastructure - OCI, es un juego de servicios en la nube complementarios que le permiten compilar y ejecutar una gama de aplicaciones y servicios en un entorno alojado de alta disponibilidad. OCI proporciona capacidades informáticas de alto rendimiento (como instancias de hardware físico) y capacidad de almacenamiento en una red virtual de superposición flexible accesible de forma segura desde su red local.

Esto proporciona una arquitectura compuesta de máquinas virtuales en alta disponibilidad, con las capacidades mínimas necesarias para soportar las aplicaciones: Mercurio, Kactus, Seven, Isolución, la Intranet y portal web CDM. Además de servidores virtuales que alberguen el motor y la B.D. con redundancia para garantizar la operatividad ininterrumpida del servicio.

Gráfico 7. Arquitectura OCI- Producción

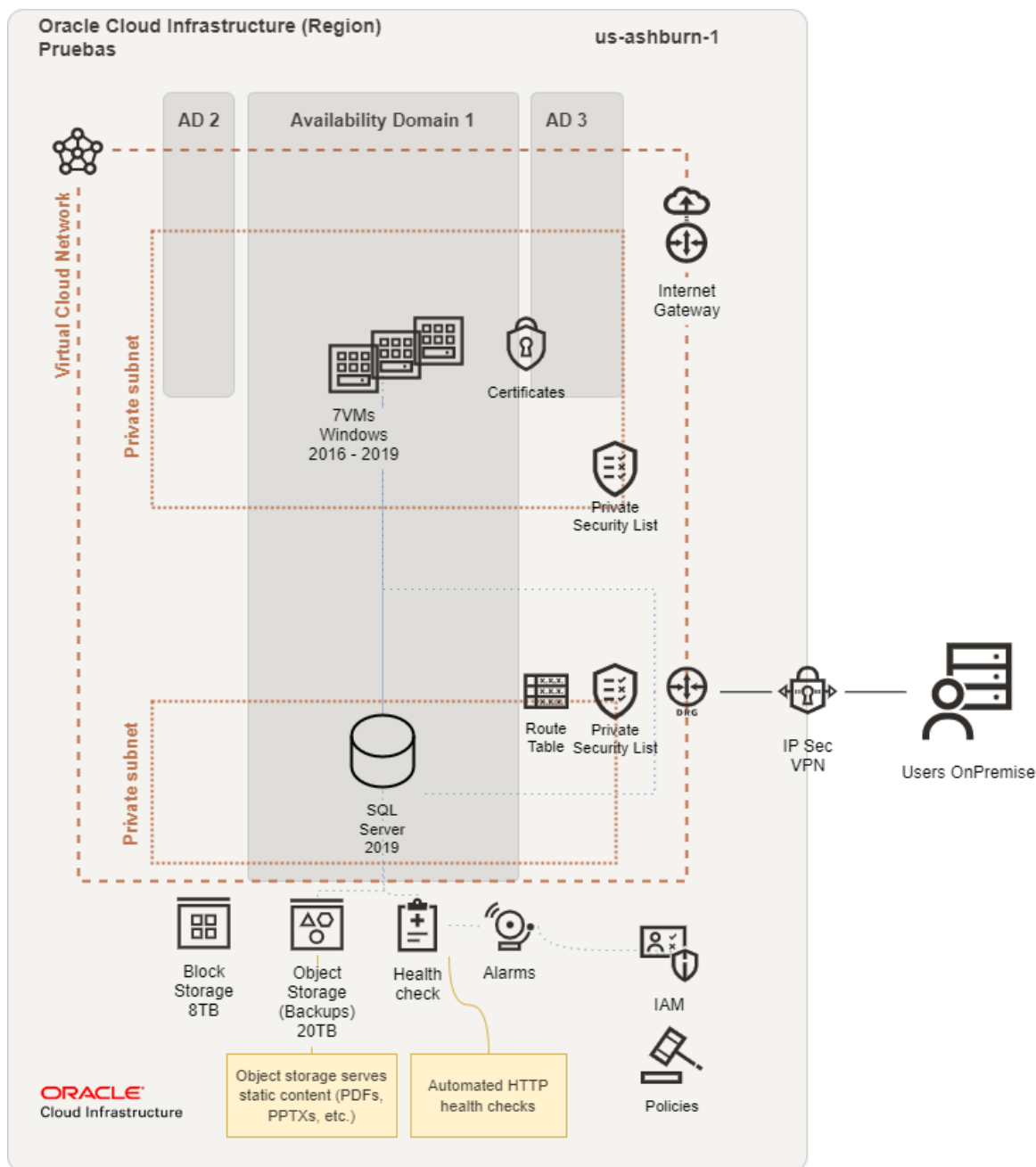
Arquitectura Contraloria Producción



Fuente: Dirección de Desarrollo Tecnológico

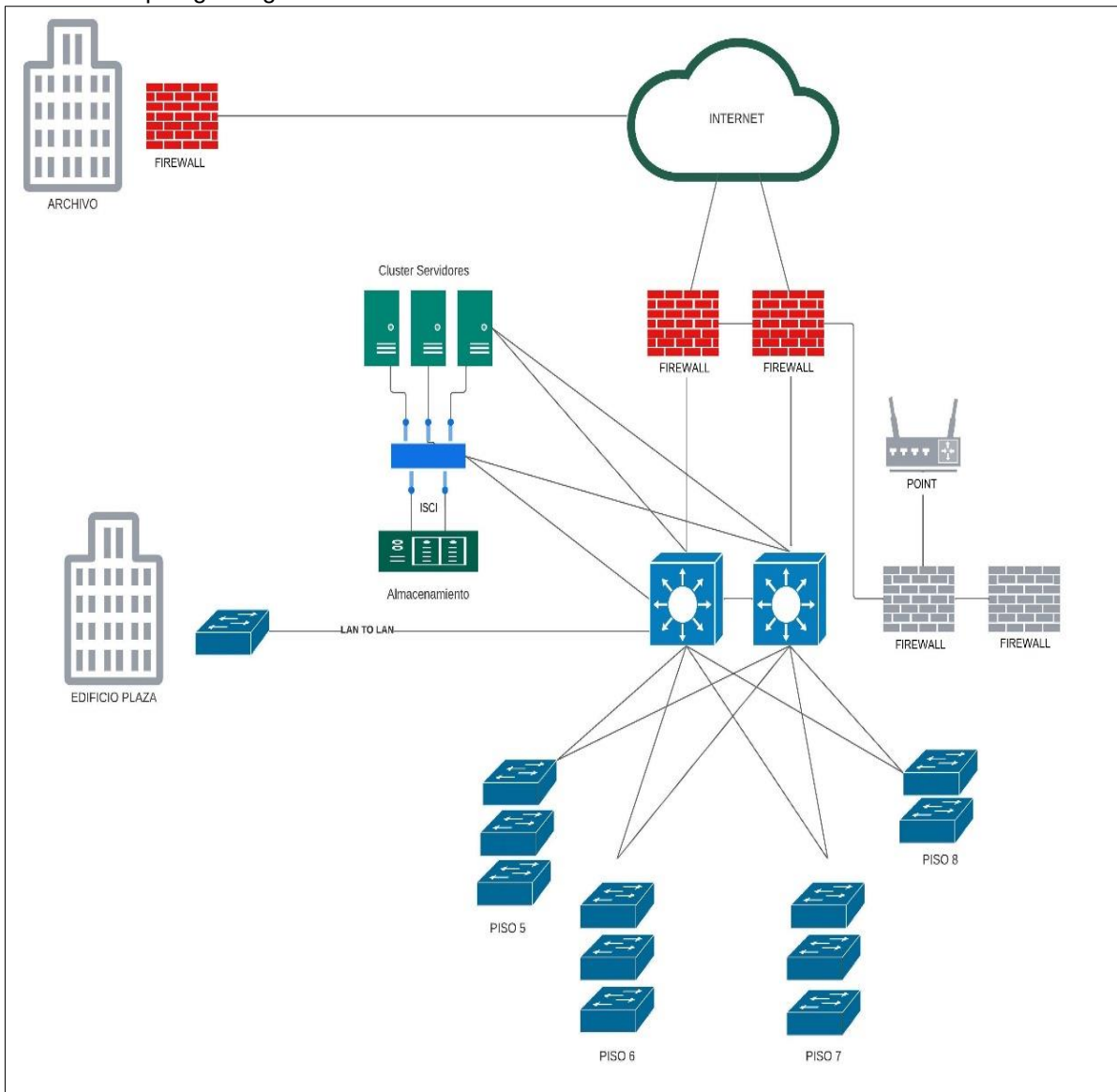
Gráfico 8. Arquitectura OCI – Pruebas

Arquitectura Contraloria Pruebas



Fuente: Dirección de Desarrollo Tecnológico

Gráfico 9. Topología Lógica Contraloría Distrital de Medellín



Fuente: Dirección de Desarrollo Tecnológico

5.6.3 Inventario de Hardware

Cuadro 10. Servidores Físicos y Virtuales

#	Tipo de Equipo	Cantidad
1	Servidor Físico	9
2	Consola de admón. Físico	1
3	Almacenamiento Físico	4
4	Respaldo Energía (UPS)	2
5	Servidor Físico Telefonía	2
6	Máquinas virtuales	22

Cuadro 11: Switches de Datos y Voz.

#	Tipo de Equipo	Cantidad
1	Switch de voz	10
2	Switch de Datos	13
3	Switch de Core	2

Cuadro 12 Equipos de Seguridad Perimetral.

#	Tipo de Equipo	Cantidad
1	Endpoint	1
2	Controladora	3
3	Firewall	2

Cuadro 13: Access Point.

#	Tipo de Equipo	Cantidad
1	Físico	16

5.6.4 Equipos de Cómputo

A la fecha la CDM tiene activos 400 computadores, de los cuales 294 se tienen mediante comodatos con el Distrito de Medellín y la AGR, el resto (106 computadores) son de la CDM.

Cuadro 14 Equipos de cómputo

#	Referencia	Tipo de Equipo	Cantidad
1	HP ProOne 440 G9	Desktop	55
2	HP ProOne 440 G6	Desktop	50
3	Dell AIO 5480	Desktop	50
4	HP AIO ProOne 600 G3	Desktop	70
5	Dell AIO 7450	Desktop	98
Subtotal Desktop			323
1	HP ProBook	Laptop	2
2	Asus ExpertBook P1412	Laptop	1
3	HP Zbook	Laptop	4
4	HP 245 G8	Laptop	8
5	HP 245 G7	Laptop	56
6	HP ProBook 440	Laptop	1
7	HP 240 NoteBook	Laptop	1
8	Lenovo V330	Laptop	1
9	Dell Vostro 3480	Laptop	1
10	Lenovo Think Pad E14	Laptop	1
11	Toshiba Satellite	Laptop	1
Subtotal Laptop			77
Total Equipo de Computo CDM			400

Cuadro 15 Otros Equipos CDM

#	Referencia	Tipo de Equipo	Cantidad
1	Dispositivo	Rocu Expres	1
2	Monitor Samsung 24 Pulg	Monitores	20

5.6.5 Equipos de Impresión

Distribuidas de acuerdo a las necesidades de cada dependencia.

Cuadro 16 Impresoras

#	Referencia	Tipo de Equipo	Cantidad
1	Impresoras y scaner	Impresoras y scaner	18
2	Impresora Térmica ZEBRA GK 420T	Impresora	1
3	Impresora Térmica ZEBRA ZD230	Impresora	1
4	Impresora etiquetadora (inventario)	Impresora	1
5	Impresora etiquetadora (documentos)	Impresora	1

5.7 Dominio de arquitectura de Sistemas de información

En la actualidad se cuenta con la caracterización de los sistemas de información, se debe continuar con el estudio de las recomendaciones expuestas en la guía con el fin de alcanzar el cumplimiento de su debida implementación.

6 ESTABLECIMIENTO DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL

En esta etapa se busca tener un conocimiento general de la Entidad, con el propósito de identificar los aspectos más relevantes de la organización, que permitan el cumplimiento de la misión de la Entidad, de las TIC y el análisis de las diferentes variables que influyen en el cumplimiento de la misma.

6.1 Nuestra Entidad:

La Contraloría Distrital de Medellín es un organismo de control encargado de ejercer la vigilancia de la gestión fiscal del Municipio de Medellín y sus Entidades Descentralizadas y de los particulares que administren recursos públicos, de carácter técnico, dotada de autonomía administrativa, contractual y presupuestal. No tendrá funciones administrativas diferentes a las que se desprenden del manejo de su propia organización.

La Contraloría Distrital de Medellín es un organismo autónomo, que goza de la facultad de formular sus propias políticas y determinar sus planes y programas orientados al cumplimiento de su misión, auto-organizarse administrativa y financieramente, así como determinar la utilización de los recursos humanos, físicos y económicos asignados de acuerdo con las normas legales vigentes.

6.2 Misión:

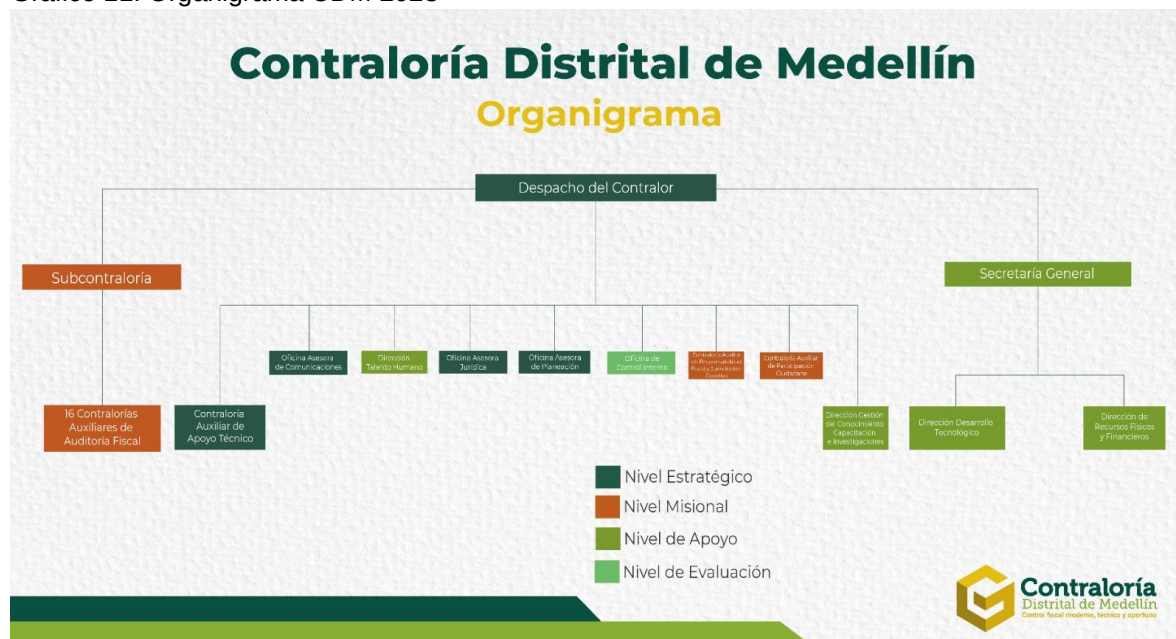
Vigilar y controlar la gestión fiscal del Distrito de Medellín y demás entidades del orden territorial, de acuerdo con los principios, sistemas y procedimientos establecidos por la Constitución y la ley; enfatizando en la tecnificación, oportunidad, efecto disuasivo y la efectiva participación ciudadana, apoyándose en el talento humano como eje central de la gestión y la utilización de tecnologías de la información y la comunicación.

6.3 Visión:

En el año 2025, la Contraloría Distrital de Medellín será una entidad reconocida no solo por su contribución en la defensa y protección del patrimonio público Distrital, sino también por ser moderna, técnica y oportuna, potenciando el control social y generando mayor conciencia en los sujetos auditados sobre sus responsabilidades; con un alto índice de desempeño integral en la vigilancia y control de la gestión fiscal; con un talento humano idóneo y apropiado del conocimiento, con plenas garantías laborales y dotada tecnológicamente.

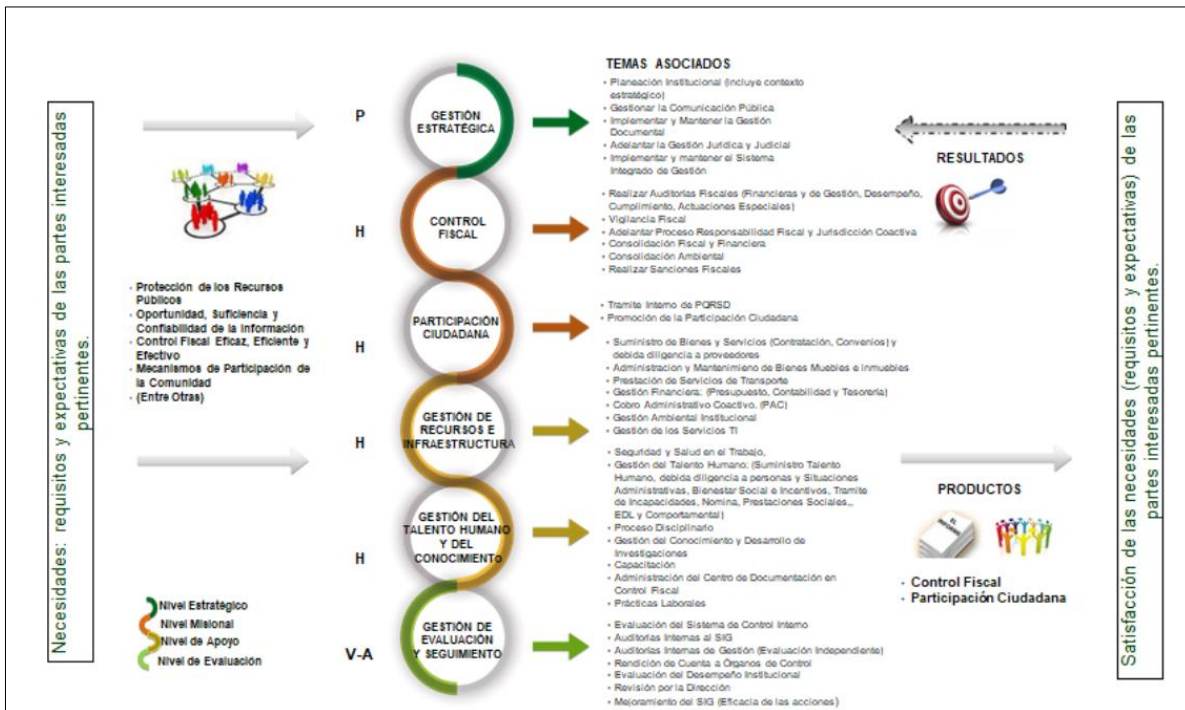
6.4 Estructura Organizacional:

Gráfico 11. Organigrama CDM 2023



Acorde a lo anterior se hace necesario tener claridad sobre la cadena valor enmarcada en el mapa de procesos que se muestra a continuación:

Gráfico 12. Mapa de procesos CDM 2023



Fuente: Mapa procesos CDM

La entidad para el cumplimiento de la misión tiene definidos (6) procesos institucionales que se desarrollan de acuerdo al ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar), objetivos, metas, políticas, indicadores, riesgos y procedimientos.

Cuadro 17. Procesos CDM

Procesos de la CDM	Objetivo del Proceso
Gestión Estratégica	Determinar los métodos, mecanismos y políticas de direccionamiento estratégico a nivel institucional, direccionando la gestión de la entidad, a través de la planeación, la gestión jurídica, documental y de calidad, y la comunicación pública, para el cumplimiento de los objetivos institucionales.
Control Fiscal	Ejercer la vigilancia y el control fiscal, a través de la realización de auditorías, elaboración de los informes de ley, estableciendo la responsabilidad fiscal, imponiendo las sanciones fiscales y ejerciendo la jurisdicción coactiva, para garantizar la defensa y protección del patrimonio público.

Participación Ciudadana	Fomentar la democracia participativa, a través de la promoción de la participación ciudadana, la atención y respuestas de PQRS, para lograr una comunidad informada, organizada y articulada en el ejercicio del control social como complemento del control fiscal.
Gestión de Recursos e Infraestructura	Proporcionar y mantener los recursos necesarios a nivel financiero y de infraestructura (tecnológico, físicos y de servicios), a través de la adquisición de bienes y servicios, la administración y el mantenimiento de los bienes muebles e inmuebles, la prestación de servicios de TI, transporte, correspondencia, entre otros, así como la gestión financiera (presupuesto, contabilidad, tesorería y Proceso de Cobro Administrativo Coactivo. (PAC)), para el desarrollo eficaz de los procesos y la satisfacción de los clientes internos.
Gestión del Talento Humano y del Conocimiento	Desarrollar las actividades correspondientes al ingreso, desarrollo y retiro del personal, con el fin de proveer un talento humano competente, capacitado, con conocimientos necesarios, condiciones de seguridad y bienestar que le permitan operar los procesos de forma óptima, para alcanzar los objetivos de la entidad a partir de la satisfacción de los servidores públicos y un clima laboral favorable.
Gestión de Evaluación y Seguimiento	Realizar evaluación y seguimiento al SIG, a través de la auditoría interna, la evaluación del Sistema de Control Interno, la evaluación del desempeño Institucional, con el fin de determinar la efectividad y conformidad del Sistema Integral de Gestión, el cumplimiento y la eficacia de las acciones del plan de mejora institucional, facilitando la revisión por la dirección para la toma de decisiones, encaminadas al logro de los objetivos y metas propuestos y reportar la información a los organismos de Control.

Las estrategias, acciones y metas del Plan Institucional, que se relacionan con el Plan Estratégico de Tecnología de Información, están definidos en la línea Estratégica N.2, así:

Cuadro 19. Línea Estratégica 2 PEI 2022 – 2025

LÍNEA ESTRATÉGICA 2. FORTALECIMIENTO TECNOLÓGICO E INSTITUCIONAL					
PERSPECTIVA: PROCESOS					
OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	ESTRATEGIA	ACCIONES	METAS	RESPONSABLES
4. Fortalecer la gestión de la entidad, con la implementación y mantenimiento de sistemas de información, el desarrollo de los procesos, y la comunicación efectiva para el logro de los objetivos Institucionales.	10. Sistemas de información viabilizados.	7. Modernización tecnológica y Gobierno Digital.	19. Viabilizar los sistemas de información para la gestión institucional.	2022 Estudio de viabilidad realizado.	Subcontraloría. Responsabilidad Fiscal y Jurisdicción Coactiva. Dirección de Desarrollo Tecnológico. Secretaría General. Dirección de Recursos Físicos y Financieros.
	11. Central de información implementada.				
	12. Desempeño del SIG.		20. Implementar la central de información de los observatorios de políticas públicas, contratación y participación ciudadana, y dar soporte a la tecnología implementada.	2023 100% Implementado la central de información y con soporte.	Dirección de Desarrollo Tecnológico. Subcontraloría. Contraloría Auxiliar Apoyo Técnico. Contraloría Auxiliar de Participación Ciudadana.
	13. Efectividad del SCI.				
	14. Eficacia de las acciones (Auditorías Internas y externa).		21. Implementar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.	2022-2025: 100% implementado en el cuatrienio.	Dirección de Desarrollo Tecnológico. Secretaría General. Oficina Asesora de Planeación. Todas las Dependencias.
	15. Satisfacción de la comunicación interna.				
	16. Satisfacción de la comunicación externa.		22. Ejecutar el PETI.	2022-2025: 100% cumplimiento del Plan.	Dirección de Desarrollo Tecnológico.
			23. Implementación marco de referencia Arquitectura empresarial.	2022-2025: 100% cumplimiento de la implementación.	Dirección de Desarrollo Tecnológico.

Fuente: PEI CDM 2022-2025

7 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE TI

El direccionamiento estratégico surge por la necesidad de apoyar las líneas, programas, proyectos y metas definidos en el Plan Estratégico Institucional. El proceso en el cual está enmarcado la DDT, se entiende como un enfoque sistémico, lógico y objetivo para la toma de decisiones en la Entidad, apoyado en la definición del PETI y los recursos tales como plataformas de información, gobierno digital, software, hardware y el talento humano calificado. Para ello se seguirán los lineamientos del Mintic en cuanto al Marco de Arquitectura Empresarial y al Modelo de Seguridad y Privacidad de la información.

7.1 Misión:

Liderar la implementación de proyectos y soluciones de TI que apoyen los objetivos institucionales, mediante la definición de soluciones tecnológicas que incorporen los lineamientos de Gobierno Digital, Seguridad y Privacidad de la Información y la adopción de las mejores prácticas de TI, para promover el desarrollo de la entidad a través de las TIC.

7.2 Visión:

En el 2026 la Dirección de desarrollo tecnológico de la CDM será reconocida por liderar proyectos estratégicos de TI que contribuyan al fortalecimiento y apropiación de las tecnologías de la información a nivel institucional, promoviendo el uso y apropiación de tecnologías de TI y el fortalecimiento la implementación de las políticas de gobierno Digital.

7.3 Objetivos:

1. Fortalecer los procesos, sistemas de información e infraestructura tecnológica de TI, para atender los nuevos retos institucionales y sectoriales, estableciendo directrices y un marco metodológico, que permita la innovación, la optimización de recursos y el cumplimiento de las metas.
2. Fortalecer la implementación de la política de Gobierno Digital y Transformación Digital, mediante el desarrollo de ejercicios de arquitectura empresarial, con el fin de impulsar el desarrollo de TI a nivel institucional y sectorial.

3. Brindar servicios de Tecnologías de la Información maduros, bajo un enfoque de gestión orientado al servicio y en general a los grupos de valor de Función Pública.
4. Fortalecer las capacidades y servicios de TI para impulsar la transformación institucional y sectorial, a través de la implementación de proyectos estratégicos de TI que apalanquen la misión, visión y objetivos establecidos por la Entidad.

7.4 Alineación estratégica de TI con los objetivos estratégicos:

Cuadro 20. Metas DDT del PEI 2022-2025

META PEI DDT	OBJETIVO ESTRATEGICO INTITUCIONAL
Implementar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.	Fortalecer la gestión de la entidad, con la implementación y mantenimiento de sistemas de información, el desarrollo de los procesos, y la comunicación efectiva para el logro de los objetivos Institucionales.
Ejecutar el PETI	Fortalecer la gestión de la entidad, con la implementación y mantenimiento de sistemas de información, el desarrollo de los procesos, y la comunicación efectiva para el logro de los objetivos Institucionales
Implementación marco de referencia Arquitectura Empresarial	Fortalecer la gestión de la entidad, con la implementación y mantenimiento de sistemas de información, el desarrollo de los procesos, y la comunicación efectiva para el logro de los objetivos Institucionales.

Nota: esta última meta se realizó un análisis de los modelos que conforman el habilitador de Arquitectura, de lo cual se definió desde la DDT solicitar a la alta dirección por medio de la Oficina Asesora de Planeación el replanteamiento de la meta “**Implementar el Marco de Arquitectura Empresarial**”, con el fin de delimitar la implementación de acuerdo a nuestras capacidades tanto económicas como de talento Humano, por “**Implementar siete (7) lineamientos del Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE) y veintinueve (29) lineamientos del Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI).**”

7.5 Estrategia de Gobierno Digital

Las Políticas de Gobierno Digital busca construir un Estado eficiente, transparente y participativo gracias a las TIC, cuya adopción, en caso de ser aprobada por la nueva administración 2022 -2025, significará que la CDM:

Adelantará los proyectos estratégicos de transformación digital definidos por Dirección de Desarrollo Tecnológico los cuales estarán orientados por los siguientes principios:

- ✓ Optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube.
- ✓ Implementación de todos los trámites nuevos en forma digital o electrónica sin ninguna excepción, en consecuencia, la interacción del Ciudadano - Estado sólo será presencial cuando sea la única opción.
- ✓ Inclusión de programas de uso de tecnología para participación ciudadana y Gobierno Abierto.
- ✓ Inclusión y actualización permanente de Políticas de Seguridad y privacidad Digital.

7.5.1 Objetivo general:

Analizar la viabilidad de implementación de las acciones establecidas en la Política de Gobierno Digital, con miras a lograr que la transparencia y participación ciudadana, se consoliden como pilares fundamentales para la prestación eficiente de los servicios, mediante el aprovechamiento y uso de las TIC.

Este objetivo se encuentra alineado con la proyección que tiene el MINTIC: *“Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”* (MINTIC, 2018).

7.5.2 Objetivos específicos:

- ✓ Analizar las actividades propuestas en la Política de Gobierno Digital emanadas por el MINTIC y validar su viabilidad al interior de la entidad.
- ✓ Evaluar el habilitador de arquitectura utilizando las herramientas del manual interactivo suministrado por Mintic con el fin de determinar los lineamientos a aplicar en la entidad.
- ✓ Realizar el diagnóstico del MSPI usando la herramienta suministrada por el Mintic para determinar las brechas existentes en la entidad.
- ✓ Realizar la evaluación de los servicios solicitados por mesa de ayuda, para hacer un mejoramiento continuo de los servicios prestados, de manera que estos sean oportunos y de buena calidad.
- ✓ Actualizar el plan de continuidad del negocio de los servicios de TI, para tener las contingencias establecidas en caso de falla o eventos, que nos permitan el normal funcionamiento de estos.
- ✓ Proponer actividades para que la comunidad y los clientes internos, se apropien de la estrategia de Uso y Apropiación, apoyado en las herramientas TI.

7.6 Estrategia de Hardware

Se pretende hacer un reconocimiento de la plataforma de hardware existente en la CDM, al igual que el establecimiento de las especificaciones técnicas y la estimación de los recursos de hardware y de comunicación, acorde con los avances tecnológicos del medio y los cuales permitan un cabal cumplimiento de la misión y objetivo de la Entidad.

7.6.1 Objetivo general:

Establecer acciones en la administración de los recursos informáticos y de las comunicaciones, para conformar y renovar la plataforma tecnológica adecuada de acuerdo a la dinámica de las TIC.

7.6.2 Objetivo específico:

- ✓ Continuar con la mejora de la infraestructura tecnológica mediante la renovación y adquisición elementos hardware para evitar la obsolescencia tecnológica.
- ✓ Implementar un plan de mantenimiento para garantizar la disponibilidad de los recursos informáticos y los servicios de TI.

7.7 Estrategia de Software

Evaluar la plataforma de software existente en la CDM con referencia a las dependencias de la entidad para identificar las necesidades sistemas de información corporativos a corto, mediano y largo plazo que se requieren, acorde con los avances tecnológicos del medio y el desarrollo organizacional de la Entidad. Estos permitirán administrar en forma eficiente y eficaz la información, el cumplimiento de la misión y objetivo de la Entidad.

7.7.1 Objetivo general:

Establecer acciones respecto a la implementación del software corporativo que requiere la Entidad, garantizando la continuidad de los aplicativos existentes, con el propósito de elevar la productividad de los funcionarios, agilizar los procesos y procedimientos para dar cumplimiento a la misión institucional.

7.7.2 Objetivos específicos:

- ✓ Velar para que los servicios del centro de datos estén disponibles en un mínimo del 80% de las horas laborables, lo que permite verificar la disponibilidad de los aplicativos.

7.8 Estrategia Administrativa

Evaluar los roles, funciones y competencias del talento humano que conforman la Dirección de Desarrollo Tecnológico, de acuerdo al manual de funciones de la CDM, garantizando el cubrimiento de todas las responsabilidades que actualmente tiene asignada la dependencia.

7.8.1 Objetivo general

Definir los roles, funciones y competencias que permitan ofrecer servicios y funciones para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

7.8.2 Objetivos específicos:

- ✓ Gestionar ante la Dirección de talento humano las necesidades de personal para la dependencia.
- ✓ Gestionar ante la Dirección de Gestión del Conocimiento las capacitaciones requeridas para el personal que forma parte de la DDT.

8 PRESUPUESTO DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIONES AÑO 2024

Cuadro 21. Presupuesto de Proyectos de Tecnología 2024.

#	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Valor estimado en la vigencia actual
1	Apoyo Servicios de ingeniería especializada para el soporte, mantenimiento del aplicativo de administración misional Medellín.	Enero	\$ 120.000.000
2	Fase 1 Diagnostico Software Automatización Papeles de trabajo	Enero	\$ 100.000.000
3	Fase 2 Implementación Software Automatización Papeles de trabajo	Marzo	\$ 192.971.531
4	Soporte, mantenimiento y actualización a distancia de los aplicativos SEVEN ERP y KACTUS HR, de tal forma que se garantice un buen funcionamiento de los programas instalados	Enero	\$ 90.000.000
5	Adquirir soporte y actualización del Sistema de Gestión Documental Mercurio	Enero	\$ 70.000.000
6	Prestación del servicio de soporte y mantenimiento a la herramienta informática para el Sistema Integrado de Gestión, ISOLUCIÓN	Enero	\$ 42.408.600
7	Servicio de conectividad internet y valor agregado, servicios de telecomunicaciones para la sede de la Contraloría Distrital de Medellín.	Enero	\$ 110.000.000
8	Cambio de ERP		\$ 350.000.000
9	Prestación de servicios profesionales y apoyo a la gestión para la dependencia de desarrollo tecnológico del modelo de	Enero	\$ 72.126.093

#	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Valor estimado en la vigencia actual
	seguridad y privacidad de la información MSPI		
10	Contrato de renovación de certificados Digitales (Vence en octubre del 2024)	Septiembre	\$ 15.000.000
11	MICROSOFT • System Center Datacenter: Cantidad Licencias 3 • Service Manager: Cantidad Licencias 44 • Configuration Manager: Cantidad Licencias 44	Enero	\$ 50.000.000
12	• Licencias antivirus para estaciones por 3 años Cantidad 45 • Licencias antivirus para estaciones por 3 años Cantidad 390	Septiembre	\$ 103.525.629
13	Renovación de membresía con LACNIC que es quien nos proporciona el pool de direcciones IPv6	Enero	\$ 2.939.538
14	Switches de piso Juniper	Marzo	\$ 200.000.000
15	Asesoría MAE y MSPI		\$ 50.000.000
			\$ 1.568.971.391

Fuente: Plan Anual de adquisiciones

9 CUADRO DE MANDO

Se ha diseñado un cuadro de mando, en el cual se relacionan las metas establecidas para la Dependencia.

Cuadro 22. Cuadro de mando 2024

ESTRATEGIA	OBJETIVO	META	INDICADOR /CUMPLIMIENTO
GOBIERNO DIGITAL	Implementar acciones y estrategias que permitan una Contraloría eficiente, donde la transparencia y participación ciudadana sean pilares fundamentales para la prestación eficiente de los servicios, mediante el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.	Realizar la evaluación de los servicios solicitados por mesa de ayuda	Informes trimestrales de mesa de ayuda, incluyendo el resultado de calificación de servicios prestados
		Actualizar el Plan de Continuidad del negocio de los servicios TI	Cumplimiento. Plan de Continuidad del negocio de los servicios TI actualizado.
		Analizar las actividades propuestas en la Política de Gobierno Digital emanadas por el MINTIC y validar su viabilidad al interior de la entidad.	Informe de análisis de viabilidad de las actividades.
		Proponer la estrategia de Uso y Apropiación de TI	Cumplimiento. Propuesta de estrategia de Uso y Apropiación de TI.
HARDWARE	Establecer acciones respecto a la administración de los recursos informáticos y las comunicaciones, que requiere la Contraloría Distrital de Medellín, para conformar y renovar la plataforma tecnológica adecuada, en la cual se puedan implementar los sistemas de información requeridos por la Entidad.	Elaboración y ejecución del plan de mantenimiento de servicios TI	1. Plan mantenimiento de servicios TI elaborado 2. % seguimiento del plan
		Diseño, configuración e implementación de la infraestructura de red que permita ampliación de la conectividad, optimización y seguridad de la información en la Contraloría Distrital de Medellín.	# switches cambiados/Total SW a cambiar
SOFTWARE		Velar para que los servicios del centro de datos estén disponibles en un mínimo del 80% de las horas laborables	Disponibilidad de los servicios de TI >= 80%

Fuente: Dirección de Desarrollo Tecnológico

El resultado de los seguimientos será remitido a la Oficina Asesora de Planeación, para consolidar el informe de gestión institucional, para los periodos correspondientes.

10 PLAN DE COMUNICACIONES PETI

El plan de comunicaciones es una herramienta que permite definir la estrategia de difusión del PETI, por lo tanto, una vez estructurado se comunicará a toda la entidad y a los interesados, a través de la publicación en el software ISOLUCION del Plan Estratégico de Tecnologías de Información.

Cuadro 23. Plan de Comunicaciones

#	Actividad	Objeto De La Actividad	Dirigido A	Fecha De Publicación	Medio De Publicación	Responsable De La Publicación	Periodo De Seguimiento	Responsable De La Evaluación
1	Publicación PETI actualizado 2023 - 2024	Por normativa se ajusta de acuerdo al Plan Estratégico Institucional	Oficina de Planeación	05/12/2023 30/06/2024	Correo electrónico	Caterine Gómez Bustamante	- Anual - Cuando se requieran actualizaciones	Director Administrativo de Desarrollo Tecnológico
2	Publicación del TIP	A partir de la estrategia de comunicación del boletín contraloría al día, se pretende dar a conocer que es el PETI y como apoya la gestión de TI en la organización	Todos los servidores	30/06/2024 15/12/2024	Boletín Contraloría al día	Salomón Alonso Valencia Valencia Caterine Gómez Bustamante	Semestral	Director Administrativo de Desarrollo Tecnológico
3	Publicación escritorios PC (Papel tapiz)	Se pretende que los servidores una vez inicien sus sesiones en sus equipos de cómputo, visualicen de manera resumida la importancia del PETI	Todos los servidores	30/06/2024 15/12/2024	Papel tapiz escritorio PC servidores CDM	Salomón Alonso Valencia Valencia Caterine Gómez Bustamante	Trimestral	Director Administrativo de Desarrollo Tecnológico

Fuente: Dirección de Desarrollo Tecnológico