



**PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES.
(PETI)**

2020-2024

CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.

Bogotá, noviembre de 2020

Elaborado Por
Rubén Esteban Buitrago Daza

Control de cambios

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
01	26/12/2018	Versión resumida 2018
01	30/05/2019	Versión mayo 2019
02	30/11/2020	Versión Proyección 2020-2024

TABLA DE CONTENIDO

GLOSARIO	10
1. INTRODUCCION.....	12
2. OBJETIVO	13
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3. ALCANCE	14
4. MARCO NORMATIVO	14
5. PRINCIPIOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL.....	17
6. ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO.....	18
6.1 PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL CONCEJO DE BOGOTÁ.....	18
6.2 MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG).....	20
6.3 POLÍTICA GOBIERNO DIGITAL.....	21
6.4 ARQUITECTURA TI COLOMBIA.....	23
6.5 MODELO DE GESTIÓN IT4+	24
6.6 GRUPO CONSTRUCCIÓN DEL PETI.....	25
7 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL	25
7.1 ESTRATEGIA DE TI	25
7.2 GOBIERNO TI.....	26
7.3 GESTIÓN DE INFORMACIÓN.....	27
7.4 SISTEMAS DE INFORMACIÓN	28
7.5 SERVICIOS TECNOLÓGICOS.....	30
7.6 USO Y APROPIACIÓN	30
7.7 SEGURIDAD DIGITAL.....	31
7.8 ANÁLISIS FINANCIERO	32
8 ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO.....	34
8.1 MODELO OPERATIVO.....	34
8.1.1 PLAN ESTRATÉGICO DE LA CORPORACIÓN	34
8.1.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	35
8.1.3 SISTEMA GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS PROCESOS	37
8.2 NECESIDADES DE LA INFORMACIÓN.....	38
8.3 ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS	39
9 MODELO DE GESTION.....	45
9.1.1 ESTRATEGIA DE LA CORPORACIÓN	45

9.1.1.1	PROPÓSITO FUNDAMENTAL.....	45
9.1.1.2	MISIÓN.....	46
9.1.1.3	VISIÓN.....	46
9.1.1.4	APUESTA ESTRATÉGICA.....	46
9.1.1.5	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	46
9.1.1.6	FUNCIONES DEL CONCEJO	47
9.2	ESTRATEGIA DE TI	49
9.2.1	DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI.....	49
9.2.1.1	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI	49
9.2.1.2	ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI CON LA ESTRATEGIA DE LA CORPORACIÓN	50
9.3	GOBIERNO DE TI.....	51
9.3.1	MODELO ORGANIZACIONAL PROCESO DE SISTEMAS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	52
9.3.1.1	CONTRATISTAS PROCESO DE SISTEMAS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	56
9.3.2	ACTIVIDADES DEL PROCESO DE SISTEMAS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	58
9.3.3	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS	59
9.3.4	DEFINICIÓN DE INSTANCIAS Y PARTICIPAR EN TOMA DE DECISIONES	60
9.4	GESTIÓN DE INFORMACIÓN.....	61
9.4.1	HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS.....	62
9.4.1.1	SERVICIOS DE PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN ANALÍTICA	62
9.4.1.2	ESTRATEGIA DE PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN ANALÍTICA.....	62
9.4.1.3	HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS, DATA WAREHOUSE E INTELIGENCIA DE NEGOCIOS	63
9.4.1.4	DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES PARA EL PERSONAL TÉCNICO Y LOS USUARIOS	63
9.4.2	ARQUITECTURA OBJETIVO DE INFORMACIÓN.....	63
9.4.3	PROYECTO PROPOSICIONES	64
9.5	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	64
9.5.1	ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	68
9.5.2	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	69
9.5.2.1	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA.....	70
9.5.2.2	USO DE LA SOLUCIÓN	70
9.5.2.3	MAPA DE INTEGRACIONES OBJETIVO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	70
9.5.3	SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO	71
9.5.3.1	REQUISITOS DEL SERVICIO	71
9.5.3.2	ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO/ ACUERDOS DE NIVELES DE OPERACIÓN	71

9.6	SERVICIOS TECNOLÓGICOS.....	71
9.6.1	INFRAESTRUCTURA DE CENTRO DE DATOS.....	72
9.6.1.1	EQUIPOS DE RED.....	72
9.6.1.2	EQUIPOS PERIFÉRICOS.....	72
9.6.1.3	SERVIDORES FÍSICOS.....	73
9.6.1.4	SERVIDORES VIRTUALES.....	73
9.6.1.5	SEGMENTOS DE RED.....	74
9.6.1.6	TELEFONÍA IP.....	75
9.6.2	RED LOCAL.....	77
9.6.3	HARDWARE Y SOFTWARE DE OFICINA.....	77
9.6.4	INFRAESTRUCTURA.....	78
9.6.5	SERVICIOS DE OPERACIÓN.....	78
9.6.5.1	OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA.....	79
9.6.5.2	ARQUITECTO DE INFRAESTRUCTURA.....	80
9.6.5.2.1	ADMINISTRACIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA.....	80
9.6.5.2.2	GESTIÓN DE MONITOREO.....	80
9.6.5.2.3	GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO.....	80
9.6.5.2.4	GESTIÓN DE RECURSO HUMANO ESPECIALIZADO.....	80
9.6.5.2.5	GESTIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD.....	80
9.6.5.2.6	GESTIÓN DE SEGURIDAD INFORMÁTICA.....	81
9.6.5.2.7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	81
9.6.5.3	ADMINISTRACIÓN DE APLICACIONES.....	81
9.6.5.3.1	ARQUITECTURA DE APLICACIONES.....	81
9.6.5.3.2	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS.....	81
9.6.5.3.3	ADMINISTRACIÓN DE CAPA MEDIA.....	81
9.6.5.3.4	ADMINISTRACIÓN DE APLICACIONES.....	81
9.6.5.3.5	ESTADÍSTICAS DE USO Y ACCESO.....	82
9.6.5.3.6	RECURSO HUMANO ESPECIALIZADO.....	82
9.6.5.3.7	SERVICIOS INFORMÁTICOS.....	82
9.6.6	MESA DE SERVICIO.....	82
9.7	USO Y APROPIACIÓN.....	83
9.7.1	ANÁLISIS DOFA.....	84
9.8	SEGURIDAD DIGITAL.....	85
10	MODELO DE PLANEACION.....	85

10.1	LINEAMIENTOS Y/O PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PLAN ESTRATÉGICO DE TIC	85
10.2	ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS	86
10.3	IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS	87
10.4	HOJA DE RUTA.....	88
11	PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI.....	91

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.Marco Normativo.....	17
Tabla 2.Plan de acción Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información	20
Tabla 3.Políticas de Gestión y Lideres	21
Tabla 4.Grupo Construcción del PETI	25
Tabla 5.Brechas Dominio Estrategia TI	26
Tabla 6.Brechas Gobierno TI.....	27
Tabla 7.Brechas Gestión de Información.....	28
Tabla 8.Brechas Dominio Sistemas de Información	30
Tabla 9.Brechas Dominio Servicios Tecnológicos	30
Tabla 10.Brechas Dominio Uso y Apropriación.....	31
Tabla 11.Brechas Seguridad Digital	32
Tabla 12. Análisis Financiero 2020	34
Tabla 13.Organigrama Concejo de Bogotá	36
Tabla 14.Procesos Concejo de Bogotá D.C	37
Tabla 15.Mapa de Procesos Concejo de Bogotá D.C	38
Tabla 16.Alineación de los sistemas de información frente a los procesos estratégicos	40
Tabla 17.Alineación de los sistemas de información frente a los procesos misionales	41
Tabla 18.Alineación de los sistemas de información frente a los procesos de apoyo.....	45
Tabla 19.Alineación de los sistemas de información frente a los procesos de evaluación	45
Tabla 20.Alineación de los sistemas de información frente a los procesos de evaluación	49
Tabla 21.Alineación de la estrategia de TI con los objetivos de la corporación	50
Tabla 22.Alineación de la estrategia de TI con las categorías de TI.....	51
Tabla 23.Cargos y funciones personal de planta asignado al proceso de sistemas y seguridad de la información.	56
Tabla 24.Plan de Implementación de procedimientos.....	60
Tabla 25. Descripción Equipo Técnico de Seguridad de la Información	61
Tabla 26. Sistemas de Información Concejo de Bogotá D.C.....	65
Tabla 27.Categorización de los Sistemas de Información Internos	67
Tabla 28.Categorización de los Sistemas de Información Externos	67
Tabla 29 Integración de Sistemas de Información	70
Tabla 30.Equipos de red Concejo de Bogotá D.C	72
Tabla 31. Equipos Periféricos Concejo de Bogotá D.C.....	73
Tabla 32. Servidores Físicos Concejo de Bogotá D.C	73
Tabla 33. Servidores Virtuales Concejo de Bogotá D.C.....	73
Tabla 34. Segmentos de red Concejo de Bogotá	75
Tabla 35. Telefonía IP Concejo de Bogotá	77
Tabla 36 Operación de los servicios tecnológicos	79
Tabla 37 Matriz soportes y mantenimientos.....	79
Tabla 38 Fases IPV6	79

Tabla 39. Análisis DOFA.....85

Tabla 40. Estructura actividades estratégicas87

Tabla 41 Identificación de brechas.....88

Tabla 42.Presupuesto Proyectos Cuatreño89

Tabla 43. Proyectos para ejecutar en el cuatreño.....91

Tabla 44 Plan de comunicaciones PETI.....92

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Componentes de la Política Gobierno Digital	22
Ilustración 2. Marco de Referencia -Mandamientos.....	24
Ilustración 3 Modelo de Gestión IT4+	25
Ilustración 4. Proceso Gestión Documental	39
Ilustración 5. Flujo interno de la Información	39
Ilustración 6. Objetivos Estratégicos Concejo de Bogotá D.C.....	47
Ilustración 7. Modelo de gestión de Gobierno de TI	52
Ilustración 8. Modelo Organizacional Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información	52
Ilustración 9 Contratistas del Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información	56
Ilustración 10. funciones personal contratista asignado al proceso de sistemas y seguridad de la información.	57
Ilustración 11. Arquitectura sistemas de información Concejo de Bogotá	68
Ilustración 12 Equipos Hardware de Oficina Concejo de Bogotá D.C.....	78
Ilustración 13 Actividades niveles de servicio y roles responsables.....	83
Ilustración 14. Modelo SGSI en el Concejo de Bogotá D.C	85

GLOSARIO

- **PETI:** se trata de un documento elaborado con el fin de plasmar la información de la situación a que se quiere llegar en un tiempo determinado y las estrategias TI que se deben ejecutar para llegar allá.
- **Modelo integrado de planeación y gestión:** MIPG se define como un marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio.
- **Arquitectura Empresarial:** según TOGAF es el proceso de traducir la visión y la estrategia de negocios en efectivo cambio empresarial creando, comunicando y mejorando los principios y modelos clave que describen el estado futuro de la empresa y permiten su evolución.
- **Arquitectura de software:** es la estructura de la capa de aplicación que expone la composición de interfaces y características propias que facilitan el uso y aprovechamiento de la infraestructura tecnológica.
- **Arquitectura de Servicios Tecnológicos:** detalla la composición del catálogo de productos y servicios disponibles para respaldar y aprovechar los sistemas de información.
- **Política de TI:** orienta la toma de decisiones de la oficina de TI para alcanzar ciertos objetivos.
- **Arquitectura de TI:** construye la estructura de servicio y despliegue de las actividades de la tecnología de la información, de manera que cumpla con los requerimientos de los usuarios y facilite el uso de los sistemas de información para el libre desempeño de sus actividades misionales.
- **Estrategia TI:** apoya el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en las instituciones, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales.
- **Gobierno de TI:** brinda directrices para implementar esquemas de gobernabilidad de TI y para adoptar las políticas que permitan alinear los procesos y planes de la institución con los del sector.

- **Gestión TI:** garantiza que todos los recursos tecnológicos y el equipo de trabajo funcione correctamente, de manera que TI proporcione valor a la Corporación.
- **Información:** estructura de datos procesados y ordenados que aportan valor.
- **Servicio Tecnológico:** permite gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información en las instituciones.
- **Servicio de TI:** es un conjunto de actividades de TI que responde a las necesidades de los usuarios de la estructura TI.
- **Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS):** son documentos que reflejan el acuerdo entre ambas partes, donde se recomienda que estén incluidas entre otras, secciones relacionadas con la utilidad y la garantía del servicio.
- **Catálogo de componentes de información:** Es el inventario detallado y documentado del conjunto de componentes de información que tiene una institución o sector.
- **Ciclo de vida de los componentes de información:** Es un sistema, automatizado o manual, que engloba a personas, máquinas y/o métodos organizados para recopilar, procesar, transmitir datos que representan información. Se compone de las 5 fases, investigación preliminar, determinación de requerimientos, diseño, pruebas, implementación y mantenimiento.
- **Catálogo de servicios de TI:** contiene los servicios que la oficina TI presta a las demás dependencias de la organización.
- **Capacidades de TI:** establece la disponibilidad de los recursos tecnológicos que necesita la entidad para su funcionamiento.
- **Catálogo de sistemas de información:** expone los sistemas o aplicativos disponibles para la entidad y sus diferentes usuarios.
- **Catálogo de servicios tecnológicos:** presenta la disponibilidad de equipos e infraestructura tecnológica a la entidad.
- **Esquema de Gobierno TI:** es un modelo para la administración de las capacidades y servicios de TI de una organización.

- **Lineamiento:** orienta y dicta directrices que deben ser divulgadas, entendidas y acatadas por los miembros de una organización, compuesta por normas y responsabilidades asignadas a quienes se dirigen.
- **Macro-proceso de Gestión TI:** es el primer nivel del conjunto de acciones encadenadas que la organización debe realizar, a fin de cumplir con su función de manera que asegure que los recursos tecnológicos y el equipo de trabajo funcione correctamente.
- **Mapa de ruta:** es una herramienta colaborativa desarrollada para formular, instrumentar y comunicar la estrategia TI.
- **Plan de comunicación de la Estrategia de TI:** recoge las políticas, estrategias, recursos, objetivos y acciones de comunicación, tanto internas como externas, que se propone para divulgar e implementar la estrategia de TI.

1. INTRODUCCION

Este documento hace referencia al anterior PETI y se sigue con la metodología ya que genera valor institucional y poder seguir con los lineamientos brindados. La Dirección Administrativa del Concejo de Bogotá y el Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información, a través de la definición del Plan Estratégico 2020 -2024, tendrá la oportunidad al interior de la Corporación de adoptar los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado colombiano, desarrollar su rol estratégico al interior de la Corporación, apoyar las áreas misionales mientras se piensa en tecnología, liderar las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tener la capacidad de generar transformaciones en el sector, 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- PETI se desarrollará teniendo como insumo su estructuración y definición, lo cual se integrará con la estrategia de la Corporación, el Sector, el Distrito y la estrategia de TI en una sola visión. El documento contempla el Marco Normativo de la entidad y el desarrollo de la estrategia de TI, la cual se plantea de acuerdo con lo propuesto por el modelo de gestión de TI: IT4+, en los dominios de Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y apropiación. Por último, se establece el modelo de planeación, con la definición de los lineamientos y actividades estratégicas para desarrollar el plan de implementación de la estrategia.

La estructuración y poner en ejecución un PETI cuenta con importantes beneficios estratégicos y tácticos para la Corporación:

- Contar con un portafolio de proyectos que estén alineados con los objetivos y metas del Concejo de Bogotá D.C, de tal manera que apalanquen y ayuden a la Corporación alcanzar las metas de su estrategia en el corto, mediano y largo Plazo.
- Fortalecer la Oficina TIC y la tecnología que la Corporación utiliza para apoyar los procesos Misionales y de apoyo administrativo.
- Identificar herramientas que ayuden a contar con información oportuna para la toma de decisiones y permitan el desarrollo y mejoramiento de la Corporación
- Adquirir e implementar buenas prácticas de gestión de TI

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información busca entonces recopilar el sentir actual del Concejo de Bogotá D.C, identificar las oportunidades del proceso de Sistemas y Seguridad de la Información y finalmente proponer un camino de crecimiento alineado con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Corporación.

2. OBJETIVO

El presente documento tiene como objetivo estructurar y definir el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Concejo de Bogotá D.C, el cual se busca generar estrategias que aporten a las necesidades de la Corporación en los temas tecnológicos a corto, mediano y largo plazo, administrar de manera eficiente los recursos tecnológicos, los sistemas de información y la información impulsando la transformación digital del Concejo de Bogotá D.C.

2.1 Objetivos Específicos

- Posicionar las tecnologías de la información como un elemento fundamental y estratégico para lograr los objetivos de la Corporación y de generación de valor público para sus grupos de interés.
- Revisar el contexto de la gestión y uso de tecnologías de la información a nivel institucional, para establecer la situación actual y deseada del Concejo de Bogotá D.C, desde el punto de vista de cada uno de los dominios del Marco de Referencia de TI.
- Establecer un mapa de ruta a través de un portafolio de programas y proyectos 2020-2024, que permita cerrar la brecha de la situación actual con la deseada.
- Definir los pasos a seguir en la Corporación para avanzar en la implementación de la política de gobierno digital haciendo uso de los habilitadores de arquitectura, seguridad y privacidad y servicios ciudadanos digitales.

3. ALCANCE

Este documento incluye la identificación e implementación de proyectos e iniciativas, durante el cuatrienio 2020-2024, alineados con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del estado colombiano, la estrategia de Gobierno Digital y la normatividad vigente, impulsando la transformación digital del Concejo de Bogotá D.C.

4. MARCO NORMATIVO

La estrategia de TI del Concejo de Bogotá D.C se encuentra alineada al marco normativo de la Corporación, el Distrito y la Nación. A continuación, se hace referencia a la normatividad a partir de la cual tienen sustento el desarrollo e implementación de la tecnología y los sistemas de información de la Corporación.

Las normas para considerar la construcción del PETIC 2020-2024 son:

Marco Normativo			
Normatividad Nacional			
ID	Número	Año	Descripción
01	Manual de Gobierno Digital	2018	En este documento se desarrolla el proceso de implementación de la Política de Gobierno Digital a través de los siguientes cuatro (4) momentos: 1. Conocer la política; 2. Planear la política; 3. Ejecutar la política; y 4. Medir la política; cada uno de ellos incorpora las acciones que permitirán desarrollar la Política en las entidades públicas de nivel nacional y territorial.
02	Decreto 1008	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".
03	Documento Conpes 3920	2018	Política Nacional de Explotación de Datos (BIG DATA)
04	Documento Conpes 3854	2016	Política Nacional de Seguridad Digital
05	Decreto 415	2016	"Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto número 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."

06	Decreto 1078	2015	(Artículo 2.2.9.1.1.1) – Por el cual se expide el decreto único reglamentario del sector de las tecnologías de la información de las comunicaciones.
07	Ley 1712	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.
08	Decreto Nacional No. 2573	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.”
09	Ley 1581	2012	Protección de Datos Personales, Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos generales.
10	Ley 1266	2008	Hábeas Data, por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones
11	Directiva Presidencial No. 002	2002	“Respeto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software)”.

Normatividad Distrital

ID	Número	Año	Descripción
01	Acuerdo No. 123	2020	“Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 “UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI”.
02	Decreto No. 316	2008	“Por medio del cual se modifica parcialmente el artículo 3° del Decreto Distrital 619 de 2007 que adoptó las acciones para el desarrollo de la Estrategia Distrital de Gobierno Electrónico”.
03	Resolución No. 256	2008	“Por la cual se establece el reglamento interno de la Comisión Distrital de Sistemas – C.D.S. deroga la resolución 001 de 2003”.
04	Decreto No. 296	de 2008	“Por el cual se le asignan las funciones relacionadas con el Comité de Gobierno en Línea a la Comisión Distrital de Sistemas y se dictan otras disposiciones en la materia”.
05	Decreto No. 619 del 28 de diciembre	2007	“Se establece la Estrategia de Gobierno Electrónico de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital y se dictan otras disposiciones”.
06	Resolución No. 305	2008	“Por la cual se expiden políticas públicas para las entidades, organismos y órganos de control del Distrito Capital, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones respecto a la planeación, seguridad, democratización, calidad,

			racionalización del gasto, conectividad, infraestructura de Datos Espaciales y Software Libre”.
07	Acuerdo No. 279 del 29 de marzo	de 2007	“Por medio de la cual se dictan los lineamientos para la Política de Promoción y Uso del Software libre en el Sector Central, el Sector Descentralizado y el Sector de las Localidades del Distrito Capital”.
08	Directiva No. 005 del 12 de agosto	2005	“Por medio de la cual se adoptan las Políticas Generales de Tecnología de Información y Comunicaciones aplicables al Distrito Capital”.
09	Resolución No. 001 de noviembre 7	2003	“Por la cual se establece el reglamento interno de la Comisión Distrital de Sistemas. Derogado mediante Resolución 256 de 2008”.
10	Decreto No. 319 de julio	2011	“Por el cual se designa el/la delegado/a del/a Alcalde/ Mayor en la Comisión Distrital de Sistemas y se dictan otras disposiciones”.
11	Acuerdo No. 057 de abril 17	2002	“Por el cual se dictan disposiciones generales para la implementación del sistema Distrital de Información – SDI -, se organiza la Comisión Distrital de Sistemas, y se dictan otras disposiciones”.
12	Directiva Distrital No. 002 de marzo 8	2002	“Reglamenta la formulación de proyectos informáticos y de comunicaciones. El Alcalde Mayor asignó a la Comisión Distrital de Sistemas la función de evaluar la viabilidad técnica y la pertinencia de la ejecución de los proyectos informáticos y de comunicaciones de impacto interinstitucional o de costo igual o mayor a 500 SMLV, previa a la inscripción de los mismos ante el Departamento Administrativo de Planeación Distrital”.
13	Decreto No. 680 de agosto 31	2001	“Por el Cual se modifica la Comisión Distrital de Sistemas”.

Normatividad Entidad

ID	Número	Año	Descripción
01	Resolución 343 del 30 de junio	2020	“Por Medio de la Cual se Adopta la Plataforma Estratégica y el Plan de Acción Cuatrienal del Concejo de Bogotá, D.C. Para el Período 2020-2023”
02	Resolución 091 del 30 de enero	2020	“Por medio de la cual se adopta el plan de acción para la vigencia 2020”
03	Resolución 338	2019	“Por la cual se adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión _ MIPG, se crea el Comité Institucional de Gestión Y Desempeño y se dictan otras disposiciones”
04	Resolución No. 0571	2015	“Por medio de la cual se adopta el Plan de Contingencias para los sistemas de información del Concejo de Bogotá D.C.”

05	Resolución No.0421 del 28 de abril	2015	“Por el cual se modifican las políticas Estratégicas de la seguridad de las Tecnologías de la información y las comunicaciones del Concejo de Bogotá D.C.”
06	Resolución No. 0577 del 19 de septiembre	2014	“Por la cual se deroga la resolución No.0564 de 2011 y se reglamenta la conformación y funcionamiento del Comité Técnico de Seguridad de la Información del Concejo de Bogotá D.C.”
08	Resolución No. 0513 del 24 de julio	2013	“Por la cual se adopta el plan estratégico de sistemas de información del Concejo de Bogotá.”
09	Resolución No. 564 del 27 de julio	2011	“Por la cual se crea el Comité Técnico de seguridad de la Información – CTSI – del Concejo de Bogotá D.C y se definen sus funciones”
10	Resolución No. 0221 del 24 de junio	2010	“Por la cual se adopta el manual interno de manejo de la INTRANET del Concejo de Bogotá D.C.”
11	Resolución No. 0033 del 1 de febrero	2010	“Por la cual se adopta la Política de información y Comunicaciones, las matrices de información y flujos de comunicación del Concejo de Bogotá D.C.”.
12	Resolución 871	2008	“por la cual se adoptan planes de contingencias para el proceso de sistemas del Concejo de Bogotá”
13	Resolución 866	2008	“por la cual se adopta el manual interno de políticas de seguridad para el uso, conservación y privacidad de los sistemas de información en el Concejo de Bogotá”
14	Resolución 856	2008	“por la cual se adopta el manual interno de políticas de seguridad para el uso, conservación y privacidad de los sistemas de información en el Concejo de Bogotá”

Tabla 1.Marco Normativo

5. PRINCIPIOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Las rupturas estratégicas que la Corporación identifique deben comunicar un cambio en su enfoque estratégico, de tal forma que le permita transformar, innovar y adoptar un modelo, permitiendo que la tecnología se vuelva un instrumento que genere valor público al ciudadano.

Las rupturas estratégicas nos permiten identificar los paradigmas a superar para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, a continuación, se listan las siguientes rupturas más relevantes:

- El Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información del Concejo de Bogotá D.C, no es solo un área de soporte técnico, sino que debe ser considerada de valor estratégico para el cumplimiento de los objetivos estratégicos y misionales de la Corporación.

- El Concejo de Bogotá D.C. deben seguir los lineamientos y las políticas emitidas por el área de Tecnología.
- Sensibilizar a los usuarios internos sobre las implicaciones que tienen los cambios normativos sobre el manejo de la información.
- La información en la Corporación es considerada como un factor estratégico en el desarrollo de sus funciones.
- Apoyar y motivar en los temas de innovación y adopción de nuevas tecnologías a los funcionarios y contratistas del Concejo de Bogotá D.C.
- Garantizar la capacidad tecnológica de acuerdo con las necesidades de las dependencias, áreas, funcionarios y partes interesadas.
- Fortalecer el recurso humano del Concejo de Bogotá D.C en el uso y apropiación de TIC.
- Adoptar cultura de seguridad de la información por parte de los funcionarios para realización de las funciones

6. ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO

Busca ofrecer un contexto frente a la estructura, procesos, planes, metas y programas del Concejo de Bogotá y el Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información, con el fin abordar el PETI, de manera integral y poder impulsar el cumplimiento de las metas de la Corporación y la implementación de la transformación digital.

6.1 Plan de Acción Cuatrienal Concejo de Bogotá

De conformidad con las disposiciones del artículo 26 de la Ley 152 de 1994, los organismos públicos de todo orden están obligados a preparar, con base en el correspondiente Plan de Desarrollo, su plan de acción, el cual que debe ajustarse a los principios generales de planeación y a las disposiciones constitucionales y legales pertinentes. Asimismo, el artículo 29, en concordancia con el artículo 36 dispone que los organismos de la administración pública deben elaborar, con fundamento en los lineamientos del respectivo Plan de Desarrollo –nacional o territorial– y con arreglo a las funciones que les señale la ley, un plan indicativo cuatrienal con planes de acción anuales “que se constituirá en la base para la posterior evaluación de resultados”.

Por tal motivo se da a conocer mediante resolución No 343 de 2020 “POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA LA PLATAFORMA ESTRATÉGICA Y EL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, D.C. PARA EL PERÍODO 2020-2023”

Para la construcción del Plan de Acción Cuatrienal, la Oficina Asesora de Planeación, como responsable de la formulación de políticas, planes, programas y proyectos para el cumplimiento de la misión institucional del Concejo de Bogotá, D.C., efectuó un ejercicio con amplia participación de actores internos y externos, tanto al interior del Concejo, como con la ciudadanía y con las partes interesadas, que permitió realizar una reflexión inicial y un diagnóstico de capacidades; el cual incluyó un ejercicio bajo la metodología de metaplan, respaldado en herramientas virtuales, con la participación de los servidores públicos de las áreas administrativas y de Unidades de Apoyo Normativo, entrevistas estructuradas a los Honorables Concejales, miembros de la Mesa Directiva, voceros de las bancadas y directivos para identificar las principales debilidades, fortalezas y oportunidades de mejora de la gestión de la Corporación.

El proyecto de Plan de Acción Cuatrienal fue consultado con el Comité Institucional de Gestión y Desempeño de esta Corporación en la sesión del 03 de junio de 2020 y con los voceros de las bancadas políticas del Concejo Bogotá, D.C. en la Junta de Voceros del 18 de junio de 2020.

El plan de acción correspondiente a La Dirección Administrativa del Concejo de Bogotá y el Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información es el siguiente:

APUESTAS ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINEAS DE ACCIÓN	LOGROS / METAS CUATRIENIO	RESPONSABLES	INDICADORES	ACTIVIDADES
Concejo moderno y eficaz, con capacidades de gestión fortalecidas y generador de resultados	Adecuar la arquitectura organizacional a los desafíos de una gestión pública innovadora, inteligente, sostenible y efectiva	Uso y aprovechamiento de las TICS para generar un entorno de gobierno digital confiable y seguro	Mínimo 3 buenas prácticas de TI implementadas (Arquitectura empresarial, Gobierno de TI y Gestión de TI)	Dirección Administrativa	Porcentaje de implementación de buenas prácticas de TI	Realizar las actividades requeridas para la solicitud de contratación de la implementación de una plataforma de comunicaciones unificadas
						Realizar las actividades requeridas para la solicitud de contratación para realizar la implementación del protocolo de internet versión 6 (IPv6)
						Realizar la implementación del protocolo IPV6 en el Concejo de Bogotá
						Revisar el cumplimiento de políticas y/o procedimientos de seguridad de la información en la Corporación
						Efectuar seguimiento al

						<p>cumplimiento de los planes de mejora y acciones correctivas de las auditorías realizadas al SGSI</p> <p>Realizar prueba de continuidad de los servicios tecnológicos del Concejo de Bogotá</p> <p>Efectuar monitoreo a la gestión de riesgos de seguridad de la información de la Corporación</p> <p>Sensibilizar a los servidores públicos de la Corporación en temas de seguridad de la información</p>
			Sede electrónica del Concejo de Bogotá implementada	Dirección Administrativa	Porcentaje de implementación de las fases para la sede electrónica	Realizar las actividades requeridas para la solicitud de contratación para proveer e implementar el sistema de gestión documental para el Concejo de Bogotá
			Infraestructura tecnológica (Software y Hardware), renovada de acuerdo a lo establecido en el PETI	Dirección Administrativa	Porcentaje de infraestructura tecnológica renovada, de acuerdo a lo previsto en el PETI	Realizar las actividades requeridas para la solicitud de contratación para la adquisición de equipos para la renovación y actualización tecnológica

Tabla 2. Plan de acción Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información

6.2 Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)

La definición de la ruta estratégica que guiará la gestión institucional del Concejo de Bogotá durante el siguiente cuatrienio se orienta fundamentalmente por el esquema metodológico establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión –MIPG-, en cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución 388 de 2019, mediante la cual la Corporación lo adoptó como referente de buenas prácticas para su sistema de gestión.

Los líderes de Política de gestión y desempeño relacionados a continuación son los

encargados de establecer los lineamientos institucionales para la implementación de las políticas y liderar su implementación en concordancia con sus funciones y competencias con el apoyo técnico de los Equipos Técnicos de Gestión y Desempeño, correspondientes de conformidad con lo establecido en el artículo 14 de la presente resolución.

Política de Gestión y Desempeño	Líder de Política de Gestión y Desempeño
Talento Humano	Director Administrativo
Integridad	Director Administrativo
Planeación institucional	Jefe Oficina Asesora de Planeación
Gestión presupuestal y eficiencia del gasto público	Director Financiero
Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos	Jefe Oficina Asesora de Planeación
Gobierno digital	Director Administrativo
Seguridad digital	Director Administrativo
Defensa jurídica	Director Técnico Jurídico
Mejora normativa	Director Técnico Jurídico
Participación ciudadana en la gestión pública	Jefe Oficina Asesora de Planeación
Servicio ciudadano	Director Técnico Jurídico
Seguimiento y evaluación de desempeño institucional	Jefe Oficina Asesora de Planeación
Gestión documental	Secretaria General del Organismo de Control
Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción	Jefe Oficina Asesora de Planeación
Gestión del conocimiento y la innovación	Director Administrativo
Control interno	Jefe oficina Control Interno

Tabla 3. Políticas de Gestión y Líderes

Para desarrollar el PETI vamos a tomar como referencia la dimensión (3) Gestión con valores para resultados, específicamente en sus políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital cuyo relacionamiento se establece en la siguiente tabla.

Dimensión	Política
3. Gestión con valores para resultados	10. Gobierno digital
	11. Seguridad digital

6.3 Política Gobierno Digital

En concordancia con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) la política de Gobierno Digital tiene un impacto sobre la dimensión “Gestión con valores para resultados”. Esta política es orientada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y propone como objetivo “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.

La política de Gobierno Digital propone un modelo que consta de dos componentes (TIC para el estado y TIC para la sociedad), tres habilitadores transversales (Arquitectura TI; seguridad y privacidad; servicios ciudadanos digitales) para lograr los cinco propósitos descritos anteriormente (ver ilustración 3).



Ilustración 1. Componentes de la Política Gobierno Digital

El modelo plantea dos componentes: TIC para el Estado y TIC para la sociedad, el primero apunta a mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas, a través de las TIC; el segundo se orienta al fortalecimiento de la sociedad y su relación con el Estado en un entorno confiable.

Los componentes descritos se soportan a través de 3 habilitadores transversales, que de acuerdo con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son:

- **Arquitectura:** busca que las entidades apliquen en su gestión un enfoque de Arquitectura Empresarial para el fortalecimiento de sus capacidades institucionales y de gestión de TI.
- **Seguridad de la información:** busca que las entidades públicas implementen los lineamientos de seguridad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información con el fin de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad y privacidad de los datos.
- **Servicios Ciudadanos Digitales:** busca que todas las entidades públicas

implementen lo dispuesto en el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, que establece los lineamientos para la prestación de los servicios ciudadanos digitales, y para permitir el acceso a la administración pública a través de medios electrónicos.

La política de Gobierno Digital plantea cinco propósitos orientados hacia la satisfacción de necesidades y solución de problemáticas tanto en el Estado como en los ciudadanos:

1. Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad
2. Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información.
3. Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información.
4. Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto
5. Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

6.4 Arquitectura TI Colombia

La arquitectura TI le permite al Estado ser más eficiente al unir los esfuerzos de las entidades, se basa en el Marco de Referencia que alinea la gestión de TI con los planes y la interoperabilidad estatal, incluye las arquitecturas sectoriales y territoriales y un modelo de uso y apropiación.

MinTIC dispuso del Marco de Referencia para que las entidades actúen alineadas y coordinadas, de tal modo que la tecnología genere valor para el cumplimiento de las metas propuestas por las instituciones públicas.

El Marco es el principal instrumento para implementar la Arquitectura TI de Colombia y habilitar la Estrategia de Gobierno Digital. Con él se busca habilitar las estrategias de TIC para el Estado y TIC para la Sociedad.

Si hay que considerar un punto de partida para que las instituciones del Estado dirijan la forma como entienden, planean, adquieren y usan la TI, ése sería el Marco de Referencia. Siguiendo las buenas prácticas que hacen parte del mismo, las entidades pueden optimizar la gestión TI para desarrollar con mayor efectividad su estrategia y el modelo operacional desde una visión integral del Estado.

El Marco de Referencia funciona como una carta de navegación para implementar la Arquitectura TI de Colombia. Esta última, a su vez, habilita o permite hacer realidad la Estrategia de Gobierno Electrónico del Estado colombiano. El objetivo principal del

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con estas tres herramientas: la Estrategia, la Arquitectura y el Marco, es apoyar a las instituciones en la eficacia de la gestión de Tecnologías de la Información (TI). (Tomado Marco de Referencia que alinea la gestión de tecnologías de las entidades públicas – MinTIC).

En el nuevo Manual de Gobierno Digital, que acompaña el decreto 2573 de 2014, se incluyen los lineamientos del marco de referencia que todas las entidades deben cumplir a partir de su promulgación y uno de ellos indica que “Las instituciones de la administración pública deben contar con una estrategia de TI que esté alineada con las estrategias sectoriales, el Plan Nacional de Desarrollo, los Planes Sectoriales, los Planes Decenales – cuando existan- y los Planes Estratégicos Institucionales. La estrategia de TI debe estar orientada a la generación de valor y contribuir al logro de los objetivos estratégicos.”, lo cual se cumplirá con la adopción de este PETI.

Finalmente, las acciones y proyectos que se definen en este documento permiten que la entidad inicie la adopción de los 15 mandamientos del Marco de Referencia definido por MinTIC y que se muestran en la siguiente ilustración:

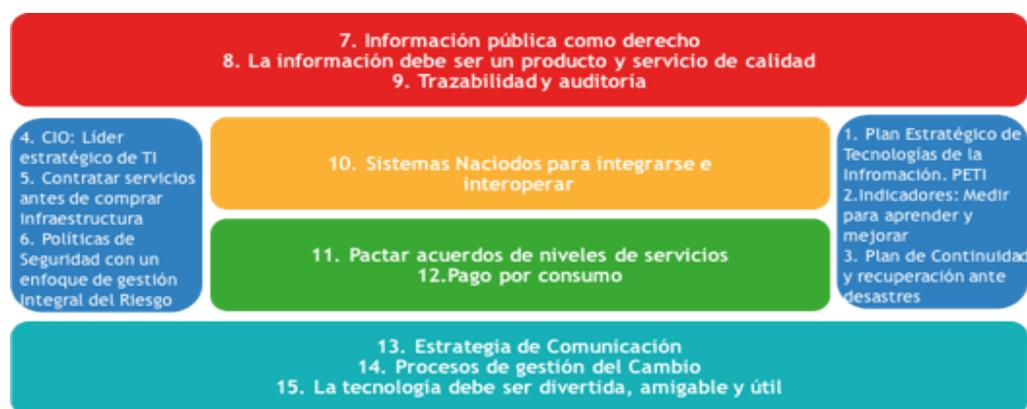


Ilustración 2. Marco de Referencia -Mandamientos.

Las capacidades de TI en el ejercicio de alineación estarán asociadas a los componentes del modelo de Gestión IT4+ y con ello se garantiza el cumplimiento de los pilares del Marco de Referencia.

6.5 Modelo de Gestión IT4+

IT4+® es un modelo construido a partir de la experiencia, de las mejores prácticas y lecciones aprendidas durante la implementación de la estrategia de gestión TIC en los últimos 10 años. IT4+® es un modelo integral de gestión estratégica con tecnología cuya base fundamental es la alineación entre la gestión de tecnología y la estrategia sectorial o institucional. El modelo facilita el desarrollo de una gestión de TI que genera valor estratégico para la Corporación, sus clientes de información y usuarios.

Está conformado por los siguientes componentes: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Análisis de información, Sistemas de información, Gestión de servicios tecnológicos, Apropriación y uso, los cuales se ilustran a continuación.



Ilustración 3 Modelo de Gestión IT4+

6.6 Grupo Construcción del PETI

Se relacionan las áreas líderes con las que interactúa el proceso de Sistemas y Seguridad de la Información para la construcción del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información:

Equipo Técnico de Seguridad de la Información
Integrantes
Líder Dirección Administrativa – Proceso Sistemas y Seguridad de la Información
Líder operativo del sistema de Gestión de Seguridad de la Información
Secretaría General del Organismo de Control – Gestión Documental
Oficina Asesora de Planeación
Oficina asesora de Comunicaciones
Dirección Jurídica

Tabla 4. Grupo Construcción del PETI

7 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

A continuación, se describe la situación actual de las tecnologías de la información en la Corporación, conforme con los dominios del marco de referencia de Arquitectura TI propuesto por MINTIC; en este análisis se establece el estado actual de las tecnologías de la información en la Corporación, con base en los planes y proyectos estructurados y ejecutados por parte del Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información.

7.1 Estrategia de TI

Busca apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en la Corporación, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales lo cual busca definir las acciones que le permitirán cumplir con sus objetivos estratégicos.

Se realiza el autodiagnóstico al Dominio Estrategia de TI lo cual se identifican las siguientes brechas:

Descripción	Lineamiento	Relacionado del MRAE
Política de TI	Las políticas de TI no se evidencian que este actualizada, se deben crear y formalizar políticas de TI orientadas a implantar el gobierno de soluciones de TI para asegurar que éstas sean definidas en forma articulada con la Arquitectura Empresarial de la Corporación, teniendo en cuenta necesidades comunes, criterios misionales, metodológicos y técnicos.	Políticas y estándares para la gestión y gobernabilidad de TI, LI.ES.06
Mapa de Ruta	No se cuenta con un mapa de ruta definido para determinar la ejecución de la estrategia de TI.	Mapa de ruta de la Arquitectura Empresarial, LI.ES.03
Capacidades de Arquitectura empresarial	No se cuenta con documentación relacionada para evaluar la Arquitectura Empresarial de la Corporación.	Proceso para evaluar y mantener la Arquitectura Empresarial, LI.ES.04
Proyectos con componentes TI	Se evidencian componentes tecnológicos tales como sistemas de información y otros aplicativos cuyas decisiones de adquisición y gobierno es realizado por otras secretarías, lo cual conlleva a esfuerzos dispersos de toda índole para la solución de problemáticas comunes	Participación en proyectos con componentes de TI, LI.ES.08
Catálogo de Servicios de TI	Se deben actualizar los servicios que hacen parte del catálogo para que cubran en su totalidad las capacidades disponibles a nivel de TI en la Corporación	Catálogo de servicios de TI, LI.ES.11
Tablero de Indicadores	Se deben definir indicadores de seguimiento y evaluación del PETI, así mismo se deben definir acciones de mejora	Tablero de indicadores -LI.ES.13

Tabla 5. Brechas Dominio Estrategia TI

7.2 Gobierno TI

Para apoyar la construcción de un Gobierno TI es fundamental desarrollar un plan normativo y legal, las políticas organizacionales, los procesos, el modelo de gobierno y los mecanismos de compras y contratación de la Corporación.

Se realiza el autodiagnóstico al Dominio Gobierno de TI lo cual se identifican las siguientes brechas:

Descripción	Lineamiento	Relacionado del MRAE
Indicadores y monitoreo de proyectos de TI	No se cuenta con una estructura de indicadores que permita el monitoreo y control de los proyectos de TI. Adicionalmente que permita el mejoramiento en el desempeño de los proyectos a través del análisis del comportamiento de los mismos y la toma de acciones preventivas y/o correctivas	Alineación del gobierno de TI, LI.G0.01
Medición de Servicios de TI	No se tienen encuestas de satisfacción al interior de la Corporación que permitan la medición de la percepción del servicio de TI que se presta.	Alineación del gobierno de TI, LI.G0.01
uso y apropiación de TI	No se evidencia un esquema de capacitaciones y entrenamientos centrados en uso y apropiación de Tecnología para la Corporación.	Transferencia de información y conocimiento, LI.G0.15
Capacidades de TI	No se observa una estructuración de la organización del área para la adecuada ejecución de los ejercicios de Arquitectura Empresarial	Capacidades y recursos de TI, LI.G0.05
Transferencia de Conocimiento	Se requiere definir un procedimiento para efectuar la transferencia de conocimiento asociados a los bienes o servicios contratados con la Corporación.	Transferencia de información y conocimiento, LI.G0.15
Compras por AMP	La Corporación no utiliza un Acuerdo Marco de Precios para adquirir bienes y servicios. No aplica metodologías o casos de negociación y criterios para la selección y/o evaluación de soluciones TI.	Optimización de las compras de TI – LI.G0.06

Tabla 6. Brechas Gobierno TI

7.3 Gestión de Información

Para apoyar las decisiones, basadas en la información que se extrae de las fuentes habilitadas, es necesario fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en las personas que definen las políticas, estrategias y mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Además, para dicho proceso se debe contar con herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación de información según sus ciclos de vida y de acuerdo con los diversos públicos o audiencias.

Se realiza el autodiagnóstico al Dominio Gestión de Información de TI lo cual se identifican las siguientes brechas:

Descripción	Lineamiento	Relacionado del MRAE
-------------	-------------	----------------------

Esquema de Gobierno de información	No se cuenta con un modelo de gobierno de datos que soporte y establezca lineamientos sobre calidad de datos, ciclo de vida de datos, datos maestros y los acuerdos establecidos entre áreas que establecen criterios de calidad para la producción, intercambio y consumo de componentes de información.	Responsabilidad y gestión de Componentes de información - LI.INF.01 Plan de calidad de los componentes de información LI.INF.02 Gobierno de la Arquitectura de Información - LI.INF.03
Intercambio de componentes de información	La Corporación debe implementar mecanismos para el proceso de intercambio de información, teniendo en cuenta los componentes tecnológicos, de calidad, seguridad requeridos para ser aplicados a los servicios de intercambio que sean definidos, garantizando el acceso a diferentes grupos de interés. Se debe utilizar el lenguaje común para el intercambio de información con otras instituciones y grupos de interés.	Lenguaje común de intercambio de componentes de información - LI.INF.06 Publicación de los servicios de intercambio de Componentes de información - LI.INF.08 Mecanismos para el uso de los Componentes de información - LI.INF.10 Acuerdos de intercambio de Información - LI.INF.11
Datos abiertos	No se establece una estrategia claramente definida e implementada para la gestión de datos abiertos que genere una dinámica continua de entrega de datos públicos para el servicio de la sociedad y otros grupos de interés.	Directorio de servicios de Componentes de información LI.INF.07 Canales de acceso a los Componentes de información - LI.INF.09
Documentos Electrónicos	Los procesos y procedimientos de gestión documental, para información que se gestione en entornos electrónicos deben incorporar e implementar esquemas de captura, procesamiento, consulta, preservación y disposición final de información (datos), de acuerdo con lo establecido en la normatividad del Archivo General de la Nación (AGN).	Gestión de documentos electrónicos - LI.INF.04
Componentes de información	Los componentes de información gestionados, no se encuentran documentados a fin de ser gestionados y gobernados de forma adecuada. No están definidos lineamientos para la responsabilidad y el gobierno de la arquitectura de la información.	Responsabilidad y gestión de Componentes de información - LI.INF.01 Plan de calidad de los componentes de información LI.INF.02 Gobierno de la Arquitectura de Información - LI.INF.03

Tabla 7. Brechas Gestión de Información

7.4 Sistemas de Información

Para soportar los procesos misionales y de apoyo en una organización es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para apoyar o argumentar las decisiones de la Corporación.

Se realiza el autodiagnóstico al Dominio Sistemas de Información lo cual se identifican las siguientes brechas:

Descripción	Lineamiento	Relacionado del MRAE
Mecanismos de Interoperabilidad	No se cuenta con los procedimientos y mecanismos necesarios para compartir la información haciendo uso del Modelo de Interoperabilidad definido por el Estado a partir de las necesidades de intercambio de información con otras entidades o grupos de interés	Interoperabilidad - LI.SIS.09
Procesos automatizados para apertura de datos	Se debe asegurar que en el diseño e implementación de sus sistemas de información se incorporen funcionalidades que faciliten la generación de datos abiertos. Así mismo, se deben automatizar los procesos de extracción de los sistemas de información fuente, para la generación y publicación de conjuntos de datos abiertos.	Arquitecturas de referencia de sistemas de información - LI.SIS.03 Arquitecturas de solución de sistemas de información - LI.SIS.04 Apertura de datos - LI.SIS.08
Guía de estilo y usabilidad	No se cuenta con una guía de estilo y usabilidad para la Corporación, aplicada de acuerdo con la caracterización de usuarios y según el canal utilizado por los sistemas de información y, así mismo, alineada con los principios de usabilidad definidos por el Estado colombiano, asegurando la aplicación de la guía en todos sus sistemas de información.	Guía de estilo y usabilidad - LI.SIS.07
Documentación técnica y de usuario de los Sistemas de Información	Los sistemas de información deben tener su correspondiente documentación técnica y funcional debidamente actualizada y accesible para los diferentes grupos de Interés. Todos los Sistemas de Información entregados por terceros deben contar con documentación completa.	Manual del usuario, técnico y de operación de los sistemas de información - LI.SIS.16
Metodología para el desarrollo de Sistemas de Información	La Corporación debe contar con una metodología formal para el desarrollo y mantenimiento de software, que oriente los proyectos de construcción o evolución de los sistemas de información que se desarrollen a la medida, ya sea internamente o a través de terceros.	Metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información - LI.SIS.05
Arquitectura de los sistemas de información	Se deben elaborar arquitecturas de referencia de los sistemas de información definidas, que permitan orientar el diseño de cualquier arquitectura de solución bajo parámetros, patrones y atributos de calidad definidos. Tampoco se cuenta con la	Arquitecturas de referencia de sistemas de información LI.SIS.03 Arquitecturas de solución de

	documentación y actualización de la arquitectura de solución de los sistemas de información de la Corporación bajo los parámetros de alguna arquitectura de referencia definida.	sistemas de información - LI.SIS.04
--	--	-------------------------------------

Tabla 8. Brechas Dominio Sistemas de Información

7.5 Servicios Tecnológicos

Para disponer los sistemas de información es necesario desarrollar la estrategia de servicios tecnológicos que garantice su disponibilidad y operación. La gestión de tecnología debe proveer un servicio permanente que beneficie a todos los usuarios, tanto internos como externos.

Se realiza el autodiagnóstico al Dominio Servicios Tecnológicos lo cual se identifican las siguientes brechas:

Descripción	Lineamiento	Relacionado del MRAE
Plan de Continuidad y Disponibilidad	No se cuenta con un plan de continuidad y disponibilidad definido e implementado que garantice la preparación de la Corporación para reaccionar a eventos que ocasionen la interrupción de los servicios.	Capacidad de los Servicios tecnológicos, LI.ST.07.
Arquitectura de Servicios tecnológicos para el intercambio de información.	Se debe contar con la arquitectura necesaria requerida para habilitar el intercambio de información cumpliendo con los lineamientos de interoperabilidad.	Elementos para el intercambio de información, LI.ST.02.

Tabla 9. Brechas Dominio Servicios Tecnológicos

7.6 Uso y Apropiación

Parte de la estrategia institucional para asumir el reto de mejorar la calidad de los servicios TIC, está en la incorporación de tecnologías convergentes que apliquen a los procesos de gestión de la Corporación.

Se realiza el autodiagnóstico al Dominio Uso y Apropiación lo cual se identifican las siguientes brechas:

Descripción	Lineamiento	Relacionado del MRAE
No se cuenta con indicadores que midan impacto de las estrategias implementadas para mejorar el uso y apropiación de las TI	Se debe definir, socializar e implementar los indicadores que permitan medir el uso y apropiación de las TI. Los indicadores deben medir impacto	Estrategia de Uso y Apropiación, LI.UA.01., Evaluación del nivel de adopción de TI, LI.UA.07., Gestión de impactos, LI.UA.08., Sostenibilidad del cambio, LI.UA.09

No se cuenta con un plan de capacitación que asegure el uso intensivo de la tecnología adecuado para el apoyo de la operación de la Corporación	Se requiere realizar un estudio exhaustivo para definir el plan estratégico requerido por la Corporación para optimizar el Uso y Apropiación de las TIC para mejorar el rendimiento de la operación.	Involucramiento y compromiso, LI.UA.03, Esquema de incentivos, LI.UA.04, Plan de formación, LI.UA.05.
No se cuenta con procesos, procedimientos, formatos e indicadores de Gestión de Cambio	Se debe definir, socializar e implementar procesos, procedimientos y formatos para Gestión de Cambio	Preparación para el cambio, LI.UA.06.
No se cuenta con un tablero de indicadores que refleje el uso eficiente de los sistemas de información que permita obtener planes de mejora.	Se deben definir, socializar e implementar los indicadores de uso de los Sistemas de Información en la Corporación	Acciones de mejora, LI.UA.10.
No se cuenta con esquemas de aplicación de encuestas que realice medición del grado de satisfacción de los usuarios de los sistemas de información	Se deben identificar, socializar e implementar la aplicación de encuestas a usuarios, la medición y socialización del resultado que permitan plantear mejoras tanto en los SI como en la atención a los usuarios	Acciones de mejora, LI.UA.10.

Tabla 10. Brechas Dominio Uso y Apropiación

7.7 Seguridad Digital

El Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información trabaja en el fortalecimiento de la confidencialidad, integridad, disponibilidad y no repudio mediante la mejora continua de los controles, procedimientos, métodos y técnicas que mejoren la seguridad digital.

Se realiza el autodiagnóstico de Seguridad Digital lo cual se identifican las siguientes brechas:

Descripción	Lineamiento
Política de Seguridad de la Información	El documento Manual de Políticas de Seguridad de la Información debe ser actualizado ya que hace referencia a Comités que ya fueron eliminados con la entrada en vigor del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.
Procedimientos de Seguridad de la Información	Se deben actualizar varios procedimientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.
Activos de Información	Se deben actualizar los activos de Información al año en vigencia, esto con la ayuda de cada Líder de Proceso y la asesoría de un abogado para el tema normativo.
Gestión de Riesgos	Se debe actualizar el mapa de riesgos de acuerdo con el inventario de activos actualizado a esta Vigencia.
Gestión de Riesgos	Se debe elaborar documento sobre la metodología para la Gestión de riesgos de seguridad de la Información tomando como guía base la del DAFP.
Gestión de Riesgos	Se debe realizar un seguimiento a los Riesgos de Seguridad de la

	Información e implementar sus correspondientes controles para poder mitigar el riesgo.
Planes de Seguridad y Privacidad de la Información	Se deben elaborar los Planes Anuales de Mantenimiento de la Infraestructura Tecnológica de la Corporación
Infraestructura Critica	Se debe realizar el mapeo de la infraestructura critica (Lógica, Física, Humana) a proteger para aplicar medidas de seguridad en atención a los riesgos a los que pueden estar expuestos. Se debe elaborar el catálogo de infraestructuras críticas.
Protocolo IPV6	Realizar las actividades requeridas para realizar la implementación del protocolo de internet versión 6 (IPV6)".
Plan de Sensibilización	Se debe elaborar un plan de Sensibilizaciones y transferencia de conocimientos sobre Seguridad de la Información, mediante el cual la Corporación pueda brindar conocimientos a sus funcionarios y contratistas en temas relacionados con Protección de Datos Personales y Seguridad de Información en el marco de la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de Información.
Plan de Continuidad del Negocio	No se cuenta con un Plan de Continuidad del Negocio que relacione todos los procesos de la Corporación.

Tabla 11. Brechas Seguridad Digital

7.8 Análisis Financiero

Se analizaron los costos actuales de operación y funcionamiento del proceso de sistemas y seguridad de la información costos de soporte y mantenimiento de los sistemas de información y los servicios tecnológicos, costos capacitación, entre otros que son necesarios para un análisis completo y detallado.

Los recursos financieros ejecutados en el Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información en el año en vigencia son los siguientes:

GOBIERNO TI	CONTRATO	RUBRO	PRESUPUESTO 2020
Soporte y mantenimiento al HW y SW	N° 200043-0-2020 (ORDEN DE COMPRA)	Prestar servicios de soporte y mantenimiento de todos los productos ORACLE adquiridos por el Concejo de Bogotá	\$ 220.337.244
Gestión Proyectos de TIC	N° 200056-0-2020	Proveer los servicios de canales dedicados e internet y los servicios complementarios para el Concejo de Bogotá	\$ 142,040,304
Gestión Proyectos de TIC	N° 200139-0-2020	Proveer los servicios de actualización y soporte para el software para el manejo documental INFODOC para el Concejo de Bogotá	\$ 12,231,961
Gestión Proyectos de TIC	N° 200208-0-2020	Proveer servicios de soporte y actualización de las licencias de Corel Draw y suscripción de licencias adobe photoshop del Concejo de Bogotá	\$ 32,467,000

GOBIERNO TI	CONTRATO	RUBRO	PRESUPUESTO 2020
Gestión Proyectos de TIC	N° 200215-0-2020	Prestar los servicios de mantenimiento, suministro de partes, repuestos y soportes para la planta telefónica y terminales telefónicas del Concejo de Bogotá	\$ 79.691.108
Definición gestión de TI	N° 200216-0-2020 (OPS)	Prestar los servicios profesionales de apoyo para la realizar la implementación, seguimiento y evaluación de la política de Gobierno digital en el marco de MIPG y los lineamientos dados por MinTic	\$ 35.728.000
Soporte y mantenimiento al HW y SW	N° 200222-0-2020	Prestar los servicios de actualización, mantenimiento y soporte con el suministro de repuestos para la infraestructura de telecomunicaciones, cableado estructurado (voz y datos), fibra óptica, energía normal y regulada del Concejo de Bogotá	\$ 39.000.000
Gestión Proyectos de TIC	N° 200224-0-2020 (CONTRATO INTERADMINISTRATIVO)	Proveer servicios para implementación del protocolo de internet versión 6 (IPv6)	\$ 299.880.000
Gestión Proyectos de TIC	N° 200228-0-2020 (CONTRATO DE COMPAVENTA)	Proveer los certificados de servidor seguro SSL del concejo de Bogotá	\$ 7.916.832
Gestión Servicios de TI	N° 200230-0-2020	Prestar los servicios de actualización y soporte para el software para la gestión de la mesa de servicios Aranda para el Concejo de Bogotá	\$ 71.646.350
Gestión Proyectos de TIC	N° 200239-0-2020 (OPS)	Prestar los servicios profesionales para apoyar a la Dirección Administrativa en la gestión de las actividades relacionadas con el seguimiento a la ejecución contractual relacionada con tecnología e informática del Concejo de Bogotá D.C.	\$ 35.728.000
Soporte y mantenimiento al HW y SW	N° 200241-0-2020	"Prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico del Centro Administrativo Distrital CAD y al sistema de generación y transferencia eléctrica de emergencia del Concejo de Bogotá"	\$ 5.430.621

GOBIERNO TI	CONTRATO	RUBRO	PRESUPUESTO 2020
Gestión Proyectos de TIC	N° 200244-0-2020 (OPS)	Prestar los servicios profesionales para apoyar a la Dirección Administrativa y el proceso de sistema y seguridad de la información, en las actividades relacionadas con el sistema de seguridad de la información del Concejo de Bogotá.	\$ 32.920.000
Soporte y mantenimiento al HW y SW	N° 200245-0-2020	Prestar los servicios de soporte y actualización del software antivirus para el Concejo de Bogotá	\$ 73.151.134
TOTAL EJECUTADO			\$ 681.092.045

Tabla 12. Análisis Financiero 2020

8 ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO

Se realizó el análisis del modelo operativo y organizacional la Corporación, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos. En este análisis se realizaron las siguientes actividades:

- Levantamiento e identificación de requerimientos del Concejo de Bogotá D.C. y de los usuarios respecto al desempeño de la TIC.
- Levantamiento y revisión del estado del relacionamiento dentro de la Corporación
- Revisión de la documentación existente.

8.1 Modelo Operativo

El análisis del modelo operativo involucró los siguientes elementos:

- Plan estratégico de la Corporación:
 - Análisis del sector y/o entorno (DOFA) del proceso de sistemas y seguridad de la información
- Estructura organizacional
- Sistema de gestión de la calidad de la Corporación, y la ubicación de los procesos y procedimientos relacionados con las tecnologías de la información, dentro de este sistema.

8.1.1 Plan Estratégico de la Corporación

Se realizó un análisis del entorno basado en la Metodología DOFA que tiene el proceso de sistemas y seguridad de la información.

Fortalezas: A nivel organizacional se evidenciaron las siguientes Fortalezas en la Gestión de TI:

- Adecuada infraestructura tecnológica
- Disposición de personal de trabajo
- Funcionarios conocedores de los procesos de la Corporación y perfiles idóneos
- Oportunidad atención al usuario
- Óptima elaboración y custodia de copias de seguridad de los sistemas de información de la Corporación.

Debilidades: A nivel organizacional se evidenciaron las siguientes Debilidades en la Gestión de TI:

- Rotación de personal
- Desactualización de los riesgos del proceso
- Inexistencia dentro de la estructura organizacional, de un área estratégica de TIC

Oportunidades: A nivel de entorno se evidenciaron las siguientes Oportunidades en la Gestión de TI:

- Ampliación de Estructura Organizacional
- Planes de capacitación
- Contratistas certificados a nivel técnico
- Adquisición de Tecnología de punta
- Aprovechamiento de las TIC

Amenazas: A nivel de entorno se evidenciaron las siguientes Amenazas en la Gestión de TI:

- Carencia de contratación de soporte a la plataforma tecnológica
- Vulnerabilidad en la información por parte de accesos no autorizados.
- Incumplimiento de proveedores.
- Atraso en los procesos de contratación.
- Cortes de energía prolongados.

8.1.2 Estructura Organizacional

El Concejo de Bogotá D.C., adopta su estructura organizacional por medio la expedición de la Resolución 634 de 2014, bajo el siguiente organigrama.

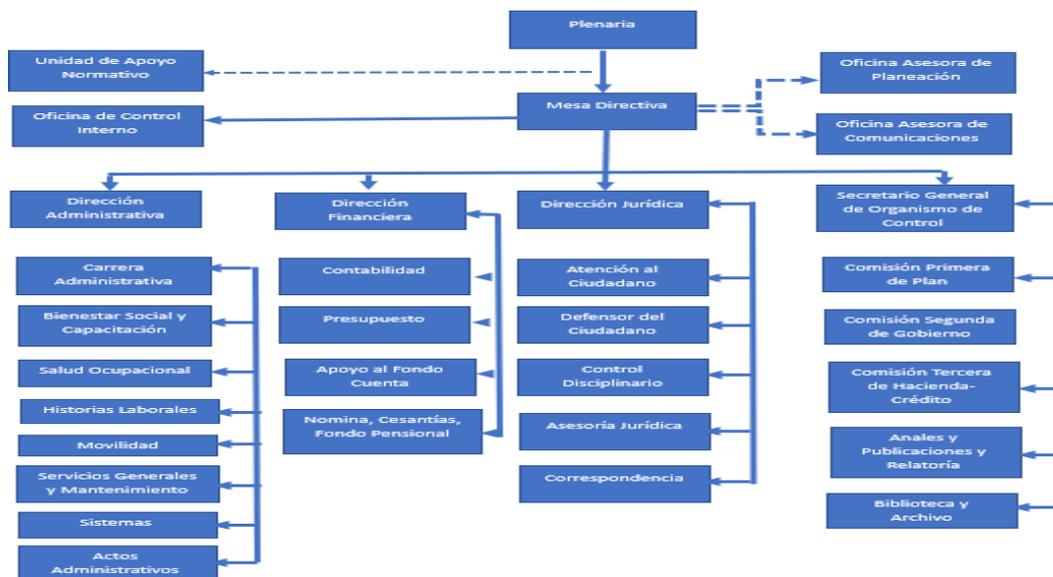


Tabla 13. Organigrama Concejo de Bogotá

El Acuerdo 741 de 2019 “Por el cual se expide el reglamento interno del Concejo de Bogotá, Distrito Capital” define la estructura orgánica interna de la Corporación en su área misional, así:

- **La Plenaria del Concejo de Bogotá, D.C.:** Está conformada por la totalidad de los concejales de la Corporación. La Plenaria elige un órgano de dirección y de gobierno denominado Mesa Directiva del Concejo de Bogotá, D.C., elige e integra las Comisiones Permanentes, elige al Secretario General y demás funcionarios de su competencia.
- **La Mesa Directiva del Concejo de Bogotá, D.C.:** Es el órgano de dirección y de gobierno. Estará integrada por los siguientes miembros elegidos por la Plenaria de la Corporación para periodos fijos de un (1) año: Un Presidente, un Primer Vicepresidente y un Segundo Vicepresidente.
- **Comisiones Permanentes** Son aquellas que cumplen funciones especializadas y específicas de acuerdo con la materia conforme lo disponga el Concejo de Bogotá, D.C., y el presente Reglamento, entre ellas se encuentran:
 - **Comisión Primera Permanente del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial:** Es la encargada de ejercer la función normativa y de control político, exclusivamente al cumplimiento de los objetivos misionales de los Sectores Administrativos de Planeación, Ambiente, Salud, Movilidad, Hábitat, Cultura, Recreación y Deporte, y de sus entidades adscritas y vinculadas en la estructura de la Administración Pública Distrital
 - **Comisión Segunda Permanente de Gobierno.** Es la encargada de ejercer la función normativa y de control político, exclusivamente al cumplimiento de los objetivos misionales de los Sectores Administrativos de: Educación; Integración

Social; Gestión Pública; Gobierno; Seguridad, Convivencia y Justicia; Mujer; Gestión Jurídica y de sus entidades adscritas y vinculadas, organización administrativa en la estructura de la Administración Pública Distrital

- **Comisión Tercera Permanente de Hacienda y Crédito Público.** Es la encargada de ejercer la función normativa y de control político, exclusivamente al cumplimiento de los objetivos misionales de los Sectores Administrativos de: Hacienda; Desarrollo Económico, Industria y Turismo y de sus entidades adscritas y vinculadas, en la estructura de la Administración Pública Distrital

8.1.3 Sistema Gestión de Calidad de los Procesos

El mapa de procesos del Concejo de Bogotá D.C. incluye:

Procesos Estratégicos	Gestión Direcciónamiento Estratégico
	Comunicaciones e Información
	Gestión Mejora Continua SIG
Procesos Misionales	Gestión Normativa
	Elección Servidores Públicos
	Control Político
	Atención al Ciudadano
Procesos de apoyo	Talento Humano
	Gestión Jurídica
	Anales y Publicaciones y Relatoría
	Gestión de Recursos Físicos
	Sistemas y Seguridad de Información
	Gestión Documental
Procesos de autoevaluación	Gestión Financiera
	Evaluación Independiente.

Tabla 14. Procesos Concejo de Bogotá D.C

Los procesos están documentados en el Manual de Procesos, que es una herramienta de consulta de los procesos del Concejo de Bogotá D.C, publicada en la Intranet corporativa y pagina web institucional. Su objetivo es relacionar y unificar los documentos del Sistema Integrado de Gestión utilizado para el desarrollo de la Gestión de la Corporación y promover el autocontrol, basado en el conocimiento, por parte de los Servidores Públicos y Contratistas de la Corporación.



Tabla 15. Mapa de Procesos Concejo de Bogotá D.C

En el mapa de procesos, entre los Procesos de Apoyo y Soporte se encuentra el proceso “Sistemas y Seguridad de la Información”, con los procedimientos relacionados con Tecnología mencionados a continuación:

SISTEMAS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

- SSI-CA-001 Caracterización de Sistemas y Seguridad de la Información
- SSI-PR001 Administración y Actualización Red y Servidores
- SSI-PR002 Copias Seguridad BackUp
- SSI-PR003 Atención de Soporte Tecnológico
- SSI-PR004 Administración Equipos Computo
- SSI-PR005 Plan de Necesidades de Contratación y Seguimiento
- SSI-PR006 Gestión de la Capacidad
- SSI-PR007 Gestión Incidentes Seguridad Información
- SSI-PR008 Clasificación Etiquetado y Manejo Información
- SSI-PR009 Acceso Físico A Instalaciones Ingreso Equipo Portátiles
- SSI-PR010 Acceso Lógico
- SSI-PR011 Gestión de Activos
- SSI-PR012 Gestión De Cambios
- SSI-PR013 Continuidad Negocio SGSI

8.2 Necesidades de la Información

Actualmente en la Corporación se encuentra establecido una estructura de gestión documental la cual establece lo siguiente:

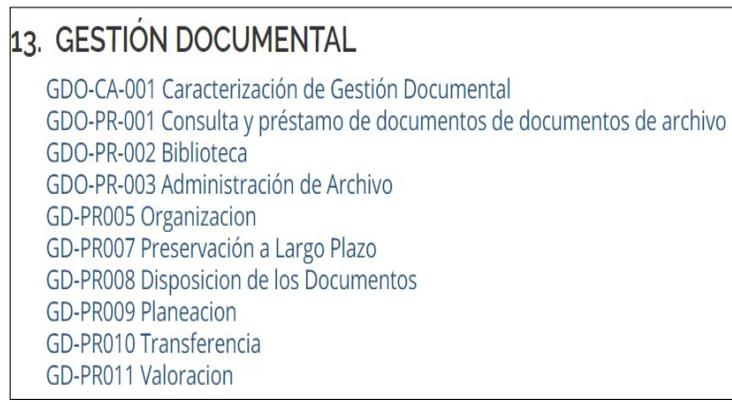


Ilustración 4. Proceso Gestión Documental

Complementariamente en la identificación y análisis de producción de información de cada una de las dependencias de la Corporación, podemos verificar que se clasifica la información por su importancia.



Ilustración 5. Flujo interno de la Información

8.3 Alineación de TI con los Procesos

El proceso de Sistemas y Seguridad de la Información tiene como lineamiento facilitar el intercambio de información entre los sistemas de información, de forma que permita la toma de decisiones en los procesos de gestión de la Corporación de una forma más eficiente, argumentada y expedita, para lo que se encuentra en desarrollo un análisis de las estructuras de datos de los sistemas de información, para proyectar un esquema de interoperabilidad que redunde en la estandarización de la estructura de datos y faciliten la gestión.

La relación de procesos con sistemas se presenta a continuación:

			PROCESOS ESTRATÉGICOS		
No	Herramienta Tecnológica	Descripción	1- Gestión Direccionamiento Estratégico	2- Comunicaciones e Información	3- Gestión Mejora Continua SIG.
			Mesa Directiva Oficina Asesora Planeación	Oficina Asesora Comunicaciones	Oficina Asesora Planeación
1	INTRANET	Publicación digital de Actos Administrativos, manuales, Circulares y comunicados.	X	X	X
2	WEB INTERNET (PRONTUS)	Servicio al Ciudadano y visualización del Concejo. www.concejodebogota.go.co	X	X	X
3	OFIMÁTICA	Suite Office Word, Excel, Power Point, Correo Electrónico	X	X	X
4	PHOTOSHOP	Edición de fotografía		X	
5	COREL DRAW	Edición imágenes y crear logotipos de una manera un poco más sencilla		X	
6	Carpetas Compartidas	Solución para compartir información y mantener la última versión disponible	X	X	X
7	CORDIS	El Sistema de correspondencia apoya la recepción, el trámite y la gestión de la correspondencia de la entidad. (Convenio de SHD)			

Tabla 16. Alineación de los sistemas de información frente a los procesos estratégicos

			PROCESOS MISIONALES			
No	Herramienta tecnológica	Descripción	4- Gestión Normativa	5- Elección Servidores Públicos	6- Control Político	7- Atención al Ciudadano
			Mesa Directiva, Secretaría General y Comisiones Permanentes	Mesa Directiva, Secretaría General	Mesa Directiva, Secretaría General y Comisiones Permanentes	Dirección Jurídica
1	SEGPLAN	El Sistema de Información de Seguimiento al Plan de Desarrollo adoptado oficialmente por la administración, el cual es para hacer seguimiento a los programas, proyectos y metas al Plan de Desarrollo de Bogotá D.C. por lo cual no es de mucha aplicación por parte del Concejo de Bogotá	X		X	
2	INTRANET	Manejo Sistematizado de Actos Administrativos, manuales, Circulares y comunicados.	X	X	X	X

			PROCESOS MISIONALES			
No	Herramienta tecnológica	Descripción	4- Gestión Normativa	5- Elección Servidores Públicos	6- Control Político	7- Atención al Ciudadano
			Mesa Directiva, Secretaría General y Comisiones Permanentes	Mesa Directiva, Secretaría General	Mesa Directiva, Secretaría General y Comisiones Permanentes	Dirección Jurídica
3	WEB INTERNET (PRONTUS)	Servicio al Ciudadano y visualización del Concejo. www.concejodebogota.go.co	X	X	X	X
4	Software de registro electrónico de asistencia y votaciones	Software de registro electrónico de asistencia y votaciones	X	X	X	
5	SDQS	A través del Sistema Distrital de Quejas y Soluciones, podrá registrar Quejas, Reclamos, Sugerencias y Solicitudes de Información ante cualquier Entidad del Distrito.				X
6	Windows Media Player	Reproducción de videos	X		X	
7	OFIMÁTICA	Suite Office Word, Excel, Power Point, Correo Electrónico	X	X	X	X
8	Carpetas Compartidas	Solución para compartir información y mantener la última versión disponible	X	X	X	X
9	CORDIS	El Sistema de correspondencia apoya la recepción, el trámite y la gestión de la correspondencia de la entidad. (Convenio de SHD)	X	X	X	X

Tabla 17. Alineación de los sistemas de información frente a los procesos misionales

			PROCESOS DE APOYO						
No	Herramienta tecnológica	Descripción	8- Talento Humano	9- Gestión Jurídica	10- Anales y Publicaciones y Relatoria	11- Gestión de Recursos Físicos	12- Seguridad y Sistemas de Información	13- Gestión Documental	14- Gestión Financiera
			Dirección Administrativa	Dirección Jurídica	Secretaría General	Dirección Administrativa	Dirección Administrativa	Secretaría General	Dirección Financiera
1	WINISIS	Software de gestión documental						X	
2	SIIGO	Manejo Sistematizado de la Contabilidad de la Entidad							X

			PROCESOS DE APOYO						
No	Herramienta tecnológica	Descripción	8- Talento Humano	9- Gestión Jurídica	10- Anales y Publicaciones y Relatoría	11- Gestión de Recursos Físicos	12- Seguridad y Sistemas de Información	13- Gestión Documental	14- Gestión Financiera
			Dirección Administrativa	Dirección Jurídica	Secretaría General	Dirección Administrativa	Dirección Administrativa	Secretaría General	Dirección Financiera
3	PERNO	Software para el Manejo sistematizado del Recursos Humanos. (Convenio SHD) Software de la Secretaría de Hacienda para registrar la nómina de las entidades del Distrito.							X
4	INTRANET	Manejo Sistematizado de Actos Administrativos, manuales, Circulares y comunicados.	X	X	X	X	X	X	X
5	SGDINFODO CWEB	Software para la digitalización de las historias laborales de los funcionarios y ex funcionarios de la Corporación.	X						
6	WEB INTERNET (PRONTUS)	Servicio al Ciudadano y visualización del Concejo. www.concejodebogota.go.co	X	X	X	X	X	X	X
7	PAC	El Sistema programa anual de caja apoya la programación y reprogramación mensual de los gastos de vigencia, reservas y cuentas por pagar del presupuesto distrital.							X
8	SIVICOF	Acceso al software de la Contraloría Distrital (Vigilancia y Control Fiscal)		X					
9	PREDIS	El Sistema de presupuesto distrital apoya el proceso de programación, ejecución, control y seguimiento del presupuesto distrital.							X

			PROCESOS DE APOYO						
No	Herramienta tecnológica	Descripción	8- Talento Humano	9- Gestión Jurídica	10- Anales y Publicaciones y Relatoría	11- Gestión de Recursos Físicos	12- Seguridad y Sistemas de Información	13- Gestión Documental	14- Gestión Financiera
			Dirección Administrativa	Dirección Jurídica	Secretaría General	Dirección Administrativa	Dirección Administrativa	Secretaría General	Dirección Financiera
10	APORTES EN LÍNEA	Manejo de proceso Seguridad Social y Parafiscales.							X
11	OFIMÁTICA	Suite Office Word, Excel, Power Point, Correo Electrónico	X	X	X	X	X	X	X
12	SDQS	A través del Sistema Distrital de Quejas y Soluciones, podrá registrar Quejas, Reclamos, Sugerencias y Solicitudes de Información ante cualquier Entidad del Distrito.		X					
13	SIPROJWEB	Manejo de Procesos Judiciales y/o Demandas		X					X
14	OPGET	El Sistema operación y gestión de tesorería automatiza las gestiones de recaudo, pagaduría, planeación financiera de la Dirección Distrital de Tesorería.							X
15	Carpetas Compartidas	Solución para compartir información y mantener la última versión disponible	X	X	X	X	X	X	X
16	PASIVOCOL	Permite ingresar las historiales laborales de los funcionarios activos, pensionados, beneficiarios y retirados de las Entidades Territoriales, Unidades Centrales y descentralizadas con el fin de elaborar los cálculos actuariales de cada entidad	X				X		X

			PROCESOS DE APOYO						
No	Herramienta tecnológica	Descripción	8- Talento Humano	9- Gestión Jurídica	10- Anales y Publicaciones y Relatoría	11- Gestión de Recursos Físicos	12- Seguridad y Sistemas de Información	13- Gestión Documental	14- Gestión Financiera
			Dirección Administrativa	Dirección Jurídica	Secretaría General	Dirección Administrativa	Dirección Administrativa	Secretaría General	Dirección Financiera
		territorial.							
17	Video Wall	Solución de pantallas agrupadas para mostrar una o más de imágenes en un área mayor					X		
18	Fortianalyzer	herramienta de gestión y análisis de logs, genera de manera automatizada informes, que se pueden configurar por el administrador, también cuenta con herramientas adicionales como análisis forense, análisis de vulnerabilidades, scanning de red y correlación de eventos					X		
19	ARANDA	Sistema para la gestión de mesa de servicios					X		
20	VMWARE	VMWare es un sistema de virtualización por software					X		
21	Data Protector	software de gestión de backups que soporta copias de seguridad tanto a disco como a cinta					X		
22	Control Biométrico	Control de acceso para el ingreso a áreas restringidas					X		
23	Consulta Nomina	Consulta Pago nómina realizada por Hacienda					X		

Tabla 18. Alineación de los sistemas de información frente a los procesos de apoyo

			PROCESOS DE EVALUACIÓN
No	Herramienta tecnológica	Descripción	15- Evaluación Independiente
			Oficina de Control Interno
1	OFIMÁTICA	Suite Office Word, Excel, Power Point, Correo Electrónico	X
2	INTRANET	Manejo Sistematizado de Actos Administrativos, manuales, Circulares y comunicados.	X
3	WEB INTERNET (PRONTUS)	Servicio al Ciudadano y visualización del Concejo. www.concejodebogota.go.co	X
4	Carpetas Compartidas	Solución para compartir información y mantener la última versión disponible	X

Tabla 19. Alineación de los sistemas de información frente a los procesos de evaluación

9 MODELO DE GESTION

Se describe el proceso de diseño, implementación y evolución de la gestión de TI que se trazará y alinearé para lograr la alineación con las estrategias organizacionales, sectoriales y territoriales frente a los proyectos de TI, teniendo como guía el Marco de referencia de arquitectura empresarial y sus 6 dominios (Estrategia TI, Gobierno, Gestión de Información, Sistemas de Información, Servicios tecnológicos y Uso y Apropiación), para la definición de las estrategias a través de los servicios tecnológicos, sistemas de información y el uso y apropiación, todo para aumentar la eficiencia, transparencia, seguridad, gestión, en la ejecución de proyectos, toma de decisiones y acompañamiento a la ciudadanía frente a la solicitud de información.

9.1.1 Estrategia de la Corporación

Según la resolución No.343 de 2020” por medio de la cual se adopta la plataforma estratégica y el plan de acción cuatrienal del concejo de Bogotá D.C. Para el periodo 2020-2023” **ARTÍCULO 2º. Plataforma Estratégica para el período 2020-2023.** Adoptar la Plataforma Estratégica del Concejo de Bogotá, D.C. para el período 2020-2023, conformada por:

9.1.1.1 Propósito Fundamental

El Plan de Acción Cuatrienal para el periodo 2020-2023, «Concejo generador de valor público, transformador de realidades y vidas» del Concejo de Bogotá, D.C., el cual orientará la gestión institucional durante este período.

9.1.1.2 Misión

Como máxima autoridad del Distrito Capital, somos los voceros de los intereses plurales de la ciudadanía y, en su nombre, realizamos gestión normativa y ejercemos el control político sobre las autoridades distritales, mediante el debate de los asuntos de interés general para promover el desarrollo integral y armónico del territorio y de sus habitantes.

9.1.1.3 Visión

En el 2023 seremos reconocidos como una corporación plural, incluyente, participativa, innovadora, proba y transparente, generadora de valor público en nuestro ejercicio de control político y gestión normativa, para la transformación de realidades de la ciudad, en armonía con la región y la mejora de la calidad de vida de la gente.

9.1.1.4 Apuesta Estratégica

1. Concejo confiable y con credibilidad, que genera valor público y transforma realidades.
2. Concejo visible, transparente, abierto, cercano y sintonizado con la ciudadanía
3. Concejo moderno y eficaz, con capacidades de gestión fortalecidas y generador de resultados.

9.1.1.5 Objetivos Estratégicos

1. Profundizar la incidencia de la participación ciudadana en el Control Político y en la Gestión Normativa.
2. Generar mecanismos para enriquecer el debate de control político y las iniciativas de gestión normativa en el Concejo de Bogotá.
3. Profundizar la relación y coordinación del Concejo de Bogotá, D.C. con los Concejos de la región para un eficaz ejercicio del control político y de la gestión normativa respecto a los temas de interés regional.
4. Diseñar e implementar el laboratorio de innovación del Concejo de Bogotá D.C. DEMO – Lab, como el espacio para cocrear y experimentar con nuevas formas de generar valor público, modernizar la relación con la ciudadanía, generar nuevos canales de participación y colaboración.
5. Diseñar e implementar una estrategia de comunicación interna y externa, innovadora y asertiva.
6. Fortalecer los mecanismos de atención a la ciudadanía cálidos, plurales e incluyentes.
7. Adecuar la arquitectura organizacional a los desafíos de una gestión pública innovadora, inteligente, sostenible y efectiva.
8. Modernizar la infraestructura física del Concejo de Bogotá, D.C.



Ilustración 6. Objetivos Estratégicos Concejo de Bogotá D.C

9.1.1.6 Funciones del Concejo

El decreto 1421 de 1993 “Por el cual se dicta el régimen especial para el Distrito Capital de Santafé de Bogotá” De acuerdo con el artículo 12, le corresponden al Concejo Distrital, las siguientes atribuciones:

1. Dictar las normas necesarias para garantizar el adecuado cumplimiento de las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo del Distrito.
2. Adoptar el Plan General de Desarrollo Económico y Social y de Obras Públicas. El plan de inversiones, que hace parte del Plan General de Desarrollo, contendrá los presupuestos plurianuales de los principales programas y proyectos y la determinación de los recursos financieros requeridos para su ejecución.
3. Establecer, reformar o eliminar tributos, contribuciones, impuestos y sobretasas: ordenar exenciones tributarias y establecer sistemas de retención y anticipos con el fin de garantizar el efectivo recaudo de aquéllos.
4. Dictar las normas orgánicas del presupuesto y expedir anualmente el presupuesto de rentas y gastos.
5. Adoptar el Plan General de Ordenamiento Físico del territorio, el cual incluirá entre otras materias, la reglamentación de los usos del suelo y el desarrollo físico en las áreas urbanas y rurales. Con tal fin, dictará las normas que demanden los procesos de urbanización y parcelación, la construcción de vías y el equipamiento urbano.

6. Determinar los sistemas y métodos con base en los cuales las juntas administradoras locales podrán establecer el cobro de derechos por concepto de uso del espacio público para la realización de actos culturales, deportivos, recreacionales o de mercados temporales, de conformidad con lo previsto en este estatuto.
7. Dictar las normas necesarias para garantizar la preservación y defensa del patrimonio ecológico, los recursos naturales y el medio ambiente.
8. Determinar la estructura general de la Administración Central, las funciones básicas de sus entidades y adoptar las escalas de remuneración de las distintas categorías de empleos.
9. Crear, suprimir y fusionar establecimientos públicos y empresas industriales y comerciales y autorizar la constitución de sociedades de economía mixta y la participación del Distrito en otras entidades de carácter asociativo, de acuerdo con las normas que definan sus características.
10. Dictar las normas que garanticen la descentralización, la desconcentración y la participación y veeduría ciudadanas.
11. Revestir pro tempore al alcalde mayor de precisas facultades para el ejercicio de funciones que corresponden al Concejo. El alcalde le informará sobre el uso que haga de las facultades al término de su vencimiento.
12. Promover y estimular la industria de la construcción, particularmente la de vivienda; fijar los procedimientos que permitan verificar su sometimiento a las normas vigentes sobre uso del suelo; y disponer las sanciones correspondientes. Igualmente expedir las reglamentaciones que le autorice la ley para la vigilancia y control de las actividades relacionadas con la enajenación de inmuebles destinados a vivienda.
13. Regular la preservación y defensa del patrimonio cultural.
14. Fijar la cuantía hasta la cual se pueden celebrar contratos directamente y prescindir de la formalidad del escrito, según la naturaleza del contrato y de la entidad contratante.
15. Organizar la Personería y la Contraloría Distritales y dictar las normas necesarias para su funcionamiento.
16. Dividir el territorio del Distrito en localidades, asignarles competencias y asegurar su funcionamiento y recursos.
17. Autorizar el cupo de endeudamiento del Distrito y de sus entidades descentralizadas.
18. Expedir los Códigos Fiscal y de Policía.
19. Dictar normas de tránsito y transporte.
20. Crear los empleos necesarios para su funcionamiento.
21. Expedir las normas que autorice la ley para regular las relaciones del Distrito con sus servidores, especialmente las de Carrera Administrativa.
22. Evaluar los informes periódicos que deban rendir los funcionarios y servidores distritales.

23. Ejercer de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7º. del presente estatuto, las atribuciones que la Constitución y las leyes asignen a las asambleas departamentales.
24. Darse su propio reglamento
25. Cumplir las demás funciones que le asignen las disposiciones vigentes.

Tabla 20. Alineación de los sistemas de información frente a los procesos de evaluación

9.2 Estrategia de TI

En la Estrategia de TI se presenta el entendimiento claro y documentado de la situación del Concejo de Bogotá D.C para este cuatrefeño, el contexto organizacional y el entorno, para proporcionarle al proceso de sistemas y seguridad de la información, una orientación que le permita usar la tecnología como agente de transformación. Se analizó la Misión, Visión y Objetivos actuales del proceso de sistemas y seguridad de la información, las estrategias sectoriales y los planes estratégicos corporativos.

9.2.1 Definición de los Objetivos Estratégicos de TI

Se definieron los objetivos estratégicos el Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información en la Corporación, para cada objetivo estratégico se indican las actividades a desarrollar para su cumplimiento y el resultado final de cada actividad los cuales se desarrollan a continuación:

9.2.1.1 Objetivos Estratégicos de TI

Cada objetivo estratégico de TI está relacionado con uno o varios dominios de la Arquitectura Empresarial. Para cada uno de los objetivos estratégicos se identifican las iniciativas de TI que permiten cumplir con los objetivos y para cada iniciativa se listan las acciones que deberán realizarse para lograr el cumplimiento de la iniciativa de TI. Esta definición, es la base para la construcción del plan maestro y el portafolio de planes, programas y proyectos del Modelo de Planeación de este capítulo:

- 1 Definir e implementar planes, políticas, guías, proyectos, catálogos y entre otros desarrollados dentro de la Gestión TI.
- 2 Desarrollar estrategias que permitan a los usuarios internos el adecuado uso de los recursos tecnológicos, así mismo motivar el uso e implementación de nuevas tecnologías.
- 3 Implementar buenas prácticas para el desarrollo de los diferentes proyectos tecnológicos.
- 4 Garantizar una plataforma tecnológica que tenga niveles óptimos en seguridad y privacidad de la información.
- 5 Uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un estado y ciudadanos Competitivos, proactivos e innovadores que generen valor público en un entorno de confianza digital.

Objetivo TI	Infraestructura	servicios	Sistemas Información	Usuarios
información.				disponibilidad
Implementar buenas prácticas para el desarrollo de los diferentes proyectos tecnológicos.		Disponer de los servicios tecnológicos que requiere la Corporación		Mejorar el uso y apropiación de los sistemas de información
Garantizar una plataforma tecnológica que tenga niveles óptimos en seguridad y privacidad de la información.		Mejoramiento y automatización de procesos para reducir el riesgo de pérdida de documentación y optimización la seguridad informática		
			Disponer de sistemas de información integrados que permitan el mejoramiento de procesos y faciliten la gestión de la Corporación	
Uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un estado y ciudadanos Competitivos, proactivos e innovadores que generen valor público en un entorno de confianza digital.	Mejorar los canales de comunicación con el gobierno, ciudadanía y empleados para mejorar la satisfacción de la gestión del Concejo de Bogotá D.C a la ciudad			

Tabla 22. Alineación de la estrategia de TI con las categorías de TI

9.3 Gobierno de TI

La estrategia de tecnología debe estar estrechamente ligada a las estrategias y políticas organizacionales e incorporar el gobierno de TI a través de acuerdos de desarrollo de servicios y de implementación de facilidades tecnológicas. De esta manera los procesos de la Corporación se adelantarán con énfasis en la eficiencia, la transparencia y el control de la gestión.

La estructura de Gobierno de TI que se incorporará en el Concejo de Bogotá D.C se realizará teniendo como base el Modelo de Gestión IT4+ para alcanzar los objetivos y las funciones de la estructura organizacional en este cuatrefeño, se tendrán en cuenta los siguientes lineamientos:

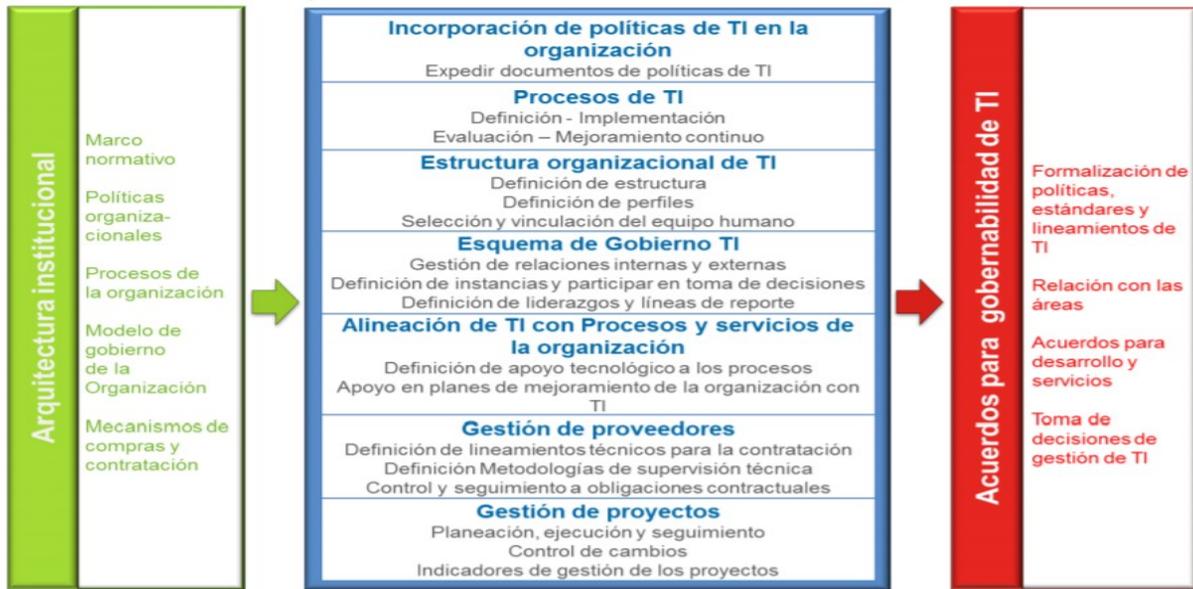


Ilustración 7. Modelo de gestión de Gobierno de TI

9.3.1 Modelo organizacional Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información

El Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información se encuentra adscrito a la Dirección Administrativa de la corporación y actualmente se conforma de una estructura establecida por un equipo de 13 personas de Carrera Administrativa en los roles que se observan en la siguiente ilustración:



Ilustración 8. Modelo Organizacional Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información

A continuación, se describe la composición del personal de Carrera Administrativa del Proceso de Sistemas y Seguridad de la información en la Corporación, detallando los cargos y sus respectivas funciones:

TIPO VINCULACIÓN	CARGO	FUNCIONES
Planta- Carrera Administrativa	Profesional especializado 222-04	Administrar los bienes informáticos y de telecomunicaciones, el soporte técnico y las aplicaciones informáticas de forma oportuna y eficaz agilizando las actividades y procesos de la Corporación:

TIPO VINCULACIÓN	CARGO	FUNCIONES
		<ol style="list-style-type: none"> 1) Realizar el diagnostico de necesidades de hardware y software de la corporación y gestionar la elaboración de estudios que respondan a dichas necesidades. 2) Elaborar e implementar las políticas del Subsistema de Seguridad de la Información que permitan mantener en buen estado el funcionamiento del hardware, software, información y bienes informáticos de la Entidad para asegurar la norma prestación del servicio 3) Elaborar y proponer a la alta dirección para su aprobación los planes y proyectos de tecnología de información y comunicaciones de acuerdo con el plan de necesidades y según los parámetros de actualización e innovación 4) Brindar a los servidores públicos de la corporación asistencia y soporte técnico en el manejo de las herramientas informáticas (hardware y software), así como en la solución integral del voto electrónico, para un eficiente desarrollo de las actividades sistematizadas. 5) Controlar y hacer seguimiento al uso adecuado del software licenciado y adquirido por la corporación implementando las acciones que no permitan que se instalen en los equipos programas adquiridos ilegalmente 6) Administrar la red de datos y mantener sus funciones para el adecuado, eficaz y efectivo apoyo informático 7) Identificar las necesidades de capacitación y gestionar los recursos o acciones necesarias para satisfacerlas 8) Aplicar los parámetros establecidos por la Comisión Distrital de Sistemas para la aplicación de nuevas tecnologías 9) Elaborar el manual de uso y aplicación de los sistemas y equipos informáticos que permitan hacer el uso objetivo de las herramientas informáticas de la Corporación. 10) Las demás que les sean asignadas por el jefe inmediato, de acuerdo con las funciones del empleo, el nivel, la naturaleza y el área de desempeño.
Planta- Carrera Administrativa	Profesional Universitario 219-03	<p>Ejecutar los planes, programas, proyectos, procesos y procedimientos relacionados con la plataforma tecnológica y los sistemas de información del Concejo de Bogotá D.C, con la oportunidad y claridad requerida:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Hacer el diagnostico de necesidades de hardware y software cumpliendo con los objetivos del plan de acción cuatrienal 2) Implementar las tecnologías y sistemas de información aprobadas para el cumplimiento de la misión institucional 3) Proponer acciones y políticas que permitan tener un óptimo nivel de seguridad informática, que garantice el funcionamiento y conservación del hardware y software, de la información y demás bienes informáticos de la entidad. 4) Proyectar políticas, planes y programas para la actualización e innovación de tecnología informática 5) Prestar apoyo técnico a los usuarios internos y externos en la inducción de uso, mantenimiento y reparación de los equipos de informática y en la solución integral del voto electrónico, de conformidad con los términos establecidos 6) Ejecutar, según las directrices generales y el orden de las solicitudes, las actividades del plan de mantenimiento preventivo, correctivo y de almacenamiento de la información digital y lo relacionado con la infraestructura de las telecomunicaciones internas 7) Programar las actividades asignadas por el jefe inmediato para dar adecuada respuesta a las demandas institucionales

TIPO VINCULACIÓN	CARGO	FUNCIONES
		<ul style="list-style-type: none"> 8) Socializar y capacitar al personal en el uso y aplicación de las nuevas plataformas tecnológicas con el fin de que se de el mejor uso a los recursos de la corporación 9) Proyectar el manual de uso y aplicación de sistemas y equipos informáticos, a fin de garantizar su optima operación 10) Las demás que sean asignadas por el jefe inmediato, de acuerdo con las funciones del empleo, el nivel, la naturaleza y el área de desempeño.
Planta- Carrera Administrativa	Auxiliar Administrativo 407-11	<p>Realizar las actividades y tareas relacionadas con la dependencia en cumplimiento de los planes, programas y procedimientos establecidos en la Corporación:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Cubrir las reuniones y apoyar el desarrollo de las sesiones de acuerdo con las instrucciones y directrices que fije el jefe inmediato, conforme a lo establecido en el Reglamento Interno de la Corporación 2) Reproducir, a solicitud del jefe inmediato, las evidencias de las actividades realizadas y de las reuniones, de acuerdo con las especificaciones técnicas y la normatividad vigente 3) Administrar los equipos audiovisuales, de grabación, sonido y video tanto fijo como móvil, para la realización de las diferentes reuniones 4) Custodiar los recursos físicos de los recintos y sede social de la Corporación, así como los que se utilicen en las sesiones que se realicen fuera de la sede del Concejo, asignados por inventario, de acuerdo con los procedimientos establecidos e instrucciones impartidas por el jefe inmediato 5) Elaborar y entregar al funcionario respectivo los actos administrativos de su competencia de acuerdo con la normatividad vigente 6) Elaborar la información correspondiente al proceso a los usuarios internos y externos de manera eficiente, oportuna y confiable 7) Atender y orientar a los usuarios internos y externos en forma oportuna de conformidad con los procedimientos establecidos 8) Aplicar, evaluar y hacer seguimiento a la sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión 9) Las demás que les sean asignadas por el jefe inmediato, de acuerdo con las funciones del empleo, el nivel, la naturaleza y el área de desempeño
Planta- Carrera Administrativa	Auxiliar Administrativo 407-08	<p>Realizar las actividades de soporte administrativo de sus superiores jerárquicos para contribuir en el cumplimiento de los asuntos y responsabilidades de competencia de las respectivas dependencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Desarrollar las actividades relacionadas con el tramite de la documentación, de acuerdo con los procedimientos establecidos y la normatividad vigente 2) Consolidar y entregar al funcionario respectivo la información relacionada con los asuntos de su competencia, conforme a la normatividad vigente 3) Elaborar, actualizar y publicar la información requerida, de conformidad con lo establecido en el reglamento Interno del Concejo 4) Administrar los equipos audiovisuales, de grabación, sonido y video tanto fijo como móvil, para la realización de las diferentes reuniones 5) Realizar las actividades operativas relacionadas con la entrega de correspondencia, según las instrucciones del jefe inmediato

TIPO VINCULACIÓN	CARGO	FUNCIONES
		<ul style="list-style-type: none"> 6) Recopilar y distribuir los documentos necesarios para el desarrollo de los eventos, según lo establecido por la Mesa Directiva y su jefe inmediato 7) Actualizar el link de la respectiva dependencia con la información relacionada con los asuntos de competencia y responsabilidad de la misma 8) Llevar el registro y control del préstamo de salones, de acuerdo con las instrucciones impartidas por el jefe inmediato y lo establecido en el reglamento Interno del Concejo 9) Radicar y registrar en el aplicativo Cordis la información contenida con la correspondencia interna y externa y realizar la entrega de la correspondencia interna de acuerdo con lo solicitado por el jefe inmediato y lo establecido en el procedimiento respectivo
Planta- Carrera Administrativa	Auxiliar Administrativo 407-04	<p>Actualizar los documentos, registros e información de la dependencia, con el propósito de dar cumplimiento a las normas y directrices establecidas por la Corporación:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Apoyar en los archivos físicos y magnéticos de la información del área respectiva, de acuerdo con los procedimientos y directrices establecidos por la Corporación 2) Efectuar los registros correspondientes al sistema de información del área asignada y mantener actualizada la información 3) Proporcionar la información solicitada por el jefe inmediato, de acuerdo con las tablas de retención documental 4) Realizar la verificación de la información contenida en los soportes de acuerdo con los lineamientos establecidos sobre el particular 5) Administrar los equipos audiovisuales, de grabación, sonido y video tanto fijo como móvil, para la realización de las diferentes reuniones 6) Recepcionar y hacer seguimiento a la documentación del área, conforme a la normatividad vigente 7) Suministrar la información de carácter interno y externo correspondiente al área, de manera eficiente y orientar a los usuarios que acudan a la dependencia 8) Aplicar, evaluar y hacer seguimiento a la sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión 9) Las demás que les sean asignadas por el jefe inmediato, de acuerdo con las funciones del empleo, el nivel, la naturaleza y el área de desempeño
Planta- Carrera Administrativa	Técnico Operativo 314-05	<p>Prestar soporte y asistencia operativa a los equipos tecnológicos de la corporación en cumplimiento de los planes, programas y procedimientos establecidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Realizar actividades para la ejecución del mantenimiento de los equipos tecnológicos de la Corporación de acuerdo con las especificaciones técnicas del equipo y las necesidades de las distintas dependencias y lo solicitado por el jefe inmediato 2) Apoyar en soporte a la solución integral del voto electrónico de la Corporación para cumplir con los resultados del voto en las plenarios 3) Atender las solicitudes de los clientes internos y externos relacionadas con el mantenimiento y reparación de los equipos de informática al servicio de la Corporación 4) Apoyar a las Direcciones Administrativas y Financieras en la programación de renovación tecnológica de la corporación, de conformidad con el Plan General de Inversión y el funcionamiento de la Corporación 5) Aplicar, evaluar y hacer seguimiento a la sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión 6) Las demás que les sean asignadas por el jefe inmediato, de

TIPO VINCULACIÓN	CARGO	FUNCIONES
		acuerdo con las funciones del empleo, el nivel, la naturaleza y el área de desempeño
Planta- Carrera Administrativa	Secretario Ejecutivo 425-05	<p>Apoyar el reporte y registro de la información solicitada por el personal interno y externo respecto a su trámite, de conformidad con los procedimientos establecidos en la Corporación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Elaborar los reportes de daños de los equipos de cómputo de los usuarios internos de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Corporación 2) Dar información oportuna sobre el estado en que se encuentra el trámite de los asuntos y servicios que competen al área de acuerdo con la solicitud del usuario interno 3) Elaborar el registro de equipos de cómputo de acuerdo con los reportes generados por mantenimiento preventivo y correctivo 4) Tramitar la información del área de manera eficiente y atender y orientar a los usuarios internos y externos de manera oportuna y pertinente 5) Organizar los archivos físicos y magnéticos que contengan información de interés o uso exclusivo de la dependencia, cumpliendo con las normas y directrices que se hayan fijado 6) Apoyar en la atención y orientación de los usuarios internos y externos en forma oportuna, de conformidad con los procedimientos establecidos 7) Elaborar y transcribir documentos que se requieran en la dependencia de acuerdo con las solicitudes del jefe inmediato 8) Las demás que les sean asignadas por el jefe inmediato, de acuerdo con las funciones del empleo, el nivel, la naturaleza y el área de desempeño

Tabla 23. Cargos y funciones personal de planta asignado al proceso de sistemas y seguridad de la información.

9.3.1.1 Contratistas Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información

Actualmente el Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información cuenta con el apoyo de personal Contratistas externo para suplir algunas necesidades que no se realizan por falta de experiencia profesional en ciertos campos específicos.

A continuación, se da a conocer en la ilustración, los roles del personal contratista que actualmente está apoyando el Proceso:



Ilustración 9 Contratistas del Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información

En la siguiente tabla se describe el tipo de contrato, número de contrato y función principal de los contratistas que están apoyando el Proceso de Sistemas y Seguridad de la información en la Corporación:

TIPO VINCULACIÓN	No CONTRATO	FUNCION PRINCIPAL
Contratación Directa	Contrato 200239-0-2020	Prestar los servicios profesionales para apoyar a la Dirección Administrativa en la gestión de las actividades relacionadas con el seguimiento a la ejecución contractual relacionada con tecnología e informática del Concejo de Bogotá D.C.
Contratación Directa	Contrato 200244-0-2020	Prestar los servicios profesionales para apoyar a la Dirección Administrativa y el Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información, en las actividades relacionadas con el Sistema de Seguridad de la Información del Concejo de Bogotá D.C.
Contratación Directa	Contrato 200269-0-2020	Prestar los servicios profesionales para la definición de especificaciones y condiciones técnicas para la adquisición de bienes y servicios relacionados con tecnología e informática, el seguimiento a la ejecución de los mismos y el acompañamiento en la formulación de estrategias para la optimización del desarrollo tecnológico de la Corporación.
Contratación Directa	Contrato 200216-0-2020	Prestar los servicios profesionales de apoyo para la realización de la implementación, seguimiento y evaluación de la política de gobierno digital en el marco de MIPG y los lineamientos dados por MINTIC.
Contratista Outsourcing	Contrato 200348	Administración mesa de servicios – solicitudes en ARANDA y las clasifica y verifica los repuestos
Contratista Outsourcing	Contrato 200348	Impresoras y soporte – Impresión - Equitrack – Suministros de papel, tóner
Contratista Outsourcing	Contrato 200348	Soporte – Mesa de servicios
Contratista Outsourcing	Contrato 200348	Soporte - Mesa de servicios

Ilustración 10. funciones personal contratista asignado al proceso de sistemas y seguridad de la información.

9.3.2 Actividades del Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información

PLANEAR

1. Formular planes, políticas y lineamientos en materia de TI.
2. Realizar el estudio de necesidades para la adquisición de nueva tecnología para la entidad.
3. Elaborar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI).
4. Elaborar el plan para la implementación del modelo de privacidad y seguridad de la información.
5. Elaborar el plan de tratamientos de riesgos de seguridad de la información de acuerdo a la metodología adoptada por la entidad.
6. Establecer los lineamientos, la política, alcance y objetivos de seguridad pertinentes del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

HACER

1. Atender las solicitudes de soporte técnico
2. Hacer mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos.
3. Administrar la red, la Web y los servidores del Concejo.
4. Realizar las copias de respaldo de acuerdo al esquema elaborado.
5. Implementar las políticas y controles de seguridad de la información.
6. Ejecutar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI).
7. Ejecutar el plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la información, identificando los riesgos, valorándolos y tratándolos.
8. Ejecutar el plan para la implementación del modelo y privacidad de la seguridad de la información.
9. Construir los lineamientos, políticas y herramientas para la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
10. Gestionar los incidentes de seguridad de la información de acuerdo al procedimiento establecido por la entidad.
11. Asegurar los sistemas y las comunicaciones de información de acuerdo a las políticas de seguridad de la
12. información, prevaleciendo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
13. Realizar sensibilizaciones en seguridad de la información a los funcionarios y contratistas del Concejo de Bogotá.
14. Definir el contexto de la seguridad de la información de acuerdo a los riesgos y necesidades de las partes interesadas del SGS.
15. Identificar y establecer las partes interesadas para el SGSI y las necesidades de seguridad de la información.
16. Aplicar los controles relacionados con los Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información y TI.

VERIFICAR

1. Realizar seguimiento y monitoreo a la capacidad y disponibilidad de los servicios de TI.
2. Realizar revisiones periódicas de la seguridad de la información.
3. Realizar seguimiento a los planes de tratamiento de riesgos de seguridad de la información, verificando el estado de los controles y los riesgos registrados en la matriz de riesgos de seguridad de la información de la entidad.
4. Realizar seguimiento al plan para la implementación del modelo de privacidad y seguridad de la información.
5. Verificar los indicadores de gestión de los servicios TIC y de seguridad de la información.
6. Realizar autocontrol del proceso a través de seguimiento al mapa de riesgos del mismo
7. Verificar la aplicación los controles relacionados con los Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información, Seguridad y Salud en el Trabajo, Ambiental, Calidad y Documental correspondientes al proceso.

9.3.3 Plan de Implementación de Procesos

Con el propósito de fortalecer las actividades de gestión de TI se planea desarrollar las acciones de mejora en los procedimientos del proceso Sistemas y Seguridad de la Información. que se ilustran en la siguiente tabla:

Procedimiento	Acción
SSI-PR001 Administración y Actualización Red y Servidores	Actualización
SSI-PR002 Copias Seguridad BackUp	Actualización
SSI-PR003 Atención de Soporte Tecnológico	Actualización
SSI-PR004 Administración Equipos Computo	Actualización
SSI-PR005 Plan de Necesidades de Contratación y Seguimiento	Actualización
SSI-PR006 Gestión de la Capacidad	Actualización
SSI-PR007 Gestión Incidentes Seguridad Información	Actualización
SSI-PR008 Clasificación Etiquetado y Manejo Información	Actualización
SSI-PR009 Acceso Físico A Instalaciones Ingreso Equipo Portátiles	Actualización
SSI-PR010 Acceso Lógico	Actualización
SSI-PR011 Gestión de Activos	Actualización
SSI-PR012 Gestión De Cambios	Actualización
SSI-PR013 Continuidad Negocio SGSI	Actualización
Procedimiento Activos de Información	Nuevo
Procedimiento de Cifrado	Nuevo

Procedimiento Datos Abiertos	Nuevo
Procedimiento Dispositivos Móviles	Nuevo
Procedimiento Gestión de Vulnerabilidades	Nuevo

Tabla 24. Plan de Implementación de procedimientos

9.3.4 Definición de Instancias y Participar en Toma de Decisiones

Para fortalecer el gobierno de TI, se busca generar las instancias donde el área de TI lidere la toma de decisiones sobre los proyectos y la gestión de los recursos tecnológicos; también se debe contar con la participación de las áreas involucradas con el fin de lograr acuerdos y establecer las responsabilidades de cada una de las partes.

En el Concejo de Bogotá DC se crea la resolución 388 de 2019 “POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG, SE CREA EL COMITÉ INSTITUCIONAL DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

ARTICULO 6. CREACION DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE GESTION Y DE DESEMPEÑO. Crease el Comité Institucional de Gestión y Desempeño del Concejo de Bogotá – en adelante comité CIGD- como órgano articulador de las acciones y estrategias que se desarrollen para la correcta implementación, operación y fortalecimiento del Modelo Integrado de Planeación y Gestión- MIPG, como marco de referencia de las mejores prácticas del Sistema Integrado de Gestión.

El CIGD asume las funciones de los siguientes comités:

- 1) Comité Directivo del Sistema Integrado de Gestión
- 2) Comité Antitramites y de Gobierno en Línea
- 3) Comité Editorial de intranet, página web y gobierno en línea para el manejo del sistema de información
- 4) Comité Interno de Archivo
- 5) Comité Coordinador del Teletrabajo
- 6) Comité de Coordinación del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA
- 7) Comité Técnico de Seguridad de la Información
- 8) Comité de Transparencia
- 9) Comité del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV)
- 10) Comité de Apoyo Técnico de la Política de Rendición de Cuentas y Visibilidad de la Gestión del Concejo de Bogotá D.C

ARTICULO 14. CONFORMACION E INTEGRACION DE LOS EQUIPOS TECNICOS DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL – ETGDI. Confórmese los siguientes equipos técnicos de Gestión y Desempeño Institucional con instancias de apoyo al Comité Institucional de Gestión y Desempeño para el ejercicio de sus funciones.

A continuación, se describe el Equipo técnico de Seguridad de la Información que relaciona al Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información:

ETGDI	Dimensiones/Políticas de MIPG a cargo	Integrantes	Instancias previas cuyos temas son asumidos por el ETGDI
<p>Equipo Técnico de Seguridad de la Información Identificar y liderar las acciones que permitan promover el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- TIC para el mejoramiento de la gestión de la Corporación, mediante el respaldo y apoyo a la implementación de las políticas de gestión y al fortalecimiento de los procesos. Igualmente, en coordinación con el equipo técnico de Gestión Documental, adelantara las acciones a que haya lugar para la administración electrónica de documentos y la preservación de la seguridad de la información. Del mismo modo, este equipo técnico identificara y promoverá las alternativas más adecuadas para la implementación de la Política de Seguridad Digital y la articulación del Modelo de Seguridad y Privacidad del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de la Corporación con el MIPG, en lo que resulte pertinente y preparara la información que se requiera para la revisión de tal sistema por parte de la Dirección de la Corporación a instancias del CIGD.</p>	<p>Política de Gobierno Digital</p> <p>Política de Seguridad Digital</p>	<p>Líder Dirección Administrativa – Componente Sistemas</p> <p>Líder operativo del sistema de Gestión de Seguridad de la Información</p> <p>Secretaria General del Organismo de Control – Gestión Documental</p> <p>Oficina Asesora de Planeación</p> <p>Oficina asesora de Comunicaciones</p> <p>Dirección Jurídica</p>	<p>Comité de Seguridad de la Información</p>

Tabla 25. Descripción Equipo Técnico de Seguridad de la Información

9.4 Gestión de Información

El dominio de información en la Corporación involucra actividades de adquisición y diseño de los componentes de información (datos, información, servicios y flujos), así como la gestión del ciclo de vida del dato, que incluye el análisis de información y la generación de

productos de información a partir de los requerimientos de las áreas misionales. El modelo de gestión de información del Concejo de Bogotá D.C. debe apoyar el proceso de toma de decisiones y atención de necesidades de los grupos de interés basado en la información.

9.4.1 Herramientas de Análisis

Con el propósito de apoyar el proceso de toma de decisiones es necesario extraer información confiable desde las diferentes fuentes y además fomentar la capacidad de análisis de la información para realizar ajustes precisos y necesarios en las políticas, estrategias y mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Para ello, en el Concejo de Bogotá D.C. se requieren herramientas de análisis de información para apoyar el funcionamiento estratégico gestionando correctamente los datos para obtener indicadores y estadísticas que generen valor para las actividades de cada dependencia, dando posibles soluciones a las problemáticas que se tienen en los diferentes sectores de la ciudad. Se deben tener iniciativas relacionadas con:

- Herramientas de análisis tales como bodegas de datos, herramientas de inteligencia de negocios y modelos de análisis.
- Servicios de publicación de información analítica tales como publicación de estadísticas y/o iniciativas relacionadas con sistemas de información.
- Estrategia de publicación de información analítica: Se determinarán los públicos o audiencias de análisis hacia los que están dirigidos los servicios de publicación de información.
- Desarrollo de las capacidades para el personal técnico y los usuarios que harán uso de los servicios de información analítica.

9.4.1.1 Servicios de publicación de información analítica

El Concejo de Bogotá D.C., en el desarrollo de su estrategia corporativa, se adhiere a su habilitador Arquitectura de TI de la Política de Gobierno Digital, el cual comprende la planeación y gestión tecnológica, la mejora de procesos internos y el intercambio de información. Igualmente, la gestión y aprovechamiento de la información para el análisis, toma de decisiones y el mejoramiento permanente, con un enfoque integral que permita una respuesta articulada de gobierno y hacer más eficaz la gestión administrativa de Gobierno; con el fin de aportar valor estratégico a la toma de decisiones, a partir de la gestión de la información como un producto y servicio de calidad.

9.4.1.2 Estrategia de publicación de información analítica

El Concejo de Bogotá D.C. requiere establecer su estrategia de diseño, estructuración y publicación de la información, además determinar los públicos internos y externos de análisis hacia los que están dirigidos los servicios de información.

9.4.1.3 Herramientas de análisis, data warehouse e inteligencia de negocios

Con el fin de alcanzar los objetivos estratégicos en el Concejo de Bogotá D.C. se requiere tomar decisiones basadas en conocimiento, optimización de procesos, reducción de inconsistencias en la información, facilidad para el acceso a la información histórica y otros motivadores. De esta manera, es necesario disponer de herramientas de análisis como:

- Bodegas de datos: en donde se gestione el conocimiento
- Inteligencia de Negocios: con el propósito de integrar diferentes aplicaciones o fuentes y recopilar datos del negocio y datos-información-conocimiento de forma automatizada

Estas herramientas entregan información de valor para la toma de decisiones y además son la clave tecnológica de una transformación Digital.

9.4.1.4 Desarrollo de las capacidades para el personal técnico y los usuarios

El Concejo de Bogotá D.C. deberá dar una prioridad alta al proyecto de implementación del modelo de entrenamiento, capacitación y desarrollo de capacidades en el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en procesos de transformación digital orientado a los funcionarios de la Corporación. Esta transformación permitirá la Integración del conocimiento con el uso de las TICs en la búsqueda de la formación de una plataforma para la construcción del aprendizaje que ayude a fortalecer las competencias de los funcionarios de la Corporación. Los elementos a tener en cuenta para llevar a cabo esta estrategia son:

- Recopilar las iniciativas para el desarrollo de capacidades identificadas de los usuarios por áreas.
- Análisis de la viabilidad de las iniciativas para el desarrollo de capacidades.
- Estructurar el entrenamiento, capacitación y desarrollo de capacidades en el uso de las TICs.
- Evaluar la retención del conocimiento.

9.4.2 Arquitectura Objetivo de Información

En la Corporación no fueron identificados procesos de arquitectura empresarial, ni tampoco una arquitectura de información, proponiendo lo siguiente para la arquitectura objetivo de información a alto nivel:

- Estar diseñada acorde a arquitecturas de referencias que permita tener modelos a cumplir y seguir de acuerdo con estándares internacionales.
- Visualizar y Acceder a la Información

- Bodegas de Datos Agrupados y Estadísticos
- Data Warehouse (Analítica)
- Lenguaje Común de Intercambio de Componentes de Información
- Nodos de Información Unificados
- Identificar grupos de actores para la arquitectura objetivo de información

Con la ejecución del PETI, para cada uno de los sistemas identificados se debe identificar la categoría de la información que se produce, el tipo de intervenciones (crear, mantener, mejorar, eliminar) y acciones que se hacen con la información y definir el proceso de desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información.

La gestión de la información debe estar articulada con acciones del dominio de uso y apropiación, para fortalecer las capacidades de análisis en los usuarios desde el uso de herramientas de análisis de información que apoyen los procesos misionales, estratégicos y de apoyo de la Corporación.

9.4.3 Proyecto Proposiciones

El proyecto se basa en el análisis y diseño de proposiciones y proyecto de acuerdos anuales que deben ser visibles en la página web del Concejo de Bogotá. Quiero señalar que la parte de programación lo hará un experto en HTML o quien es el dueño del contrato del portal del Concejo (Derechos de autor), con base a los parámetros propuestos por el proyecto. Por otra parte, el diseño lo tendrá que realizar el webmaster bajo la dirección del suscrito. Con relación al cargue de datos, estarán bajo la responsabilidad de cada proceso (Secretaria General y Comisiones) que tendrán una capacitación sobre la uniformidad y estandarización de los datos a subir. Labor que es permanente, ya que la información debe ser unificada en cada uno de estos procesos, en tiempo breve. Todo estos, es un mejoramiento continuo ya que se tendrá que ir ajustando el diseño a las necesidades del momento.

9.5 Sistemas de Información

Como apoyo a los procesos de gestión del Concejo de Bogotá D.C, el proceso de Sistemas y Seguridad de la Información gestiona sistemas de información que le permite a las dependencias administrar de forma automatizada el flujo y control de la información.

Para apoyar los procesos misionales y de apoyo de la Corporación, es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para la toma de decisiones en todos los aspectos; que garanticen la calidad de la información, dispongan recursos de consulta a los públicos de interés, permitan la generación de transacciones desde los procesos que generan la información y que sean fáciles de mantener. Que sean escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles, tanto en lo financiero como en la parte técnica.

A continuación, el inventario de los sistemas de información de la Corporación:

	Sistemas de apoyo	Sistemas misionales	Servicios de información digital, incluidos los portales
CORDIS	X	X	
SDQS	X	x	
BOGOTA CONSOLIDA (Sistema de información contable distrital de la Secretaría de Hacienda)	X		
SICO (Sistema de Información para la Colaboración de la Secretaría de Planeación)	X		
PERNO	X		
WINISIS	X		
SIIGO	X		
SGDINFODOCWEB	X		
SIVICOF	X		
PAC	X		
OPGET	X		
PREDIS	X		
APORTES EN LÍNEA	X		
PASIVOCOL	X		
SIPROJWEB	X		
OFIMÁTICA	X		
PHOTOSHOP	X		
COREL DRAW	X		
DATA PROTECTOR	X		
VIDEO WALL	X		
VMWARE	X		
ARANDA	X		
FORTIANALYZER	X		
WINDOWS MEDIA PLAYER		X	
SOFTWARE DE REGISTRO ELECTRÓNICO DE ASISTENCIA Y VOTACIONES		X	
INTRANET			X
WEB INTERNET (PRONTUS)			X
CARPETAS COMPARTIDAS			X

Tabla 26. Sistemas de Información Concejo de Bogotá D.C

Actualmente se tiene un inventario de activos de información con los siguientes datos:

- ID Activo
- Nombre activo de información
- Descripción activa de información
- Tipo activo de información
- Clasificación del activo de información
 - Nivel de confidencialidad de información
 - Nivel de integridad de la información
 - Nivel de disponibilidad de la información
- Valor del activo de información
- Propietario del activo de información
- Custodio del activo de información
- Ubicación del activo de información

El resultado del análisis de la situación actual de los Sistemas de Información se encuentra condensado en las siguientes tablas:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTERNOS		
APLICACIÓN	FUNCIÓN	CATEGORÍA
CORDIS	El sistema de correspondencia apoya la recepción, trámite y gestión de la correspondencia de la entidad (Convenio SHD).	SISTEMAS MISIONALES
PERNO	Software para el manejo sistematizado del recurso humano (Convenio SHD).	SISTEMAS DE APOYO
CDISIS	Manejo sistematizado de normas	SISTEMAS DE APOYO
WEB INTERNET	Servicio al ciudadano y visualización de la Entidad. Página Web (www.concejodebogota.gov.co).	SERVICIOS INFORMACIÓN DIGITAL
INTRANET	Manejo sistematizado de actos administrativos, manuales, circulares y comunicados.	SERVICIOS INFORMACIÓN DIGITAL
EXCHANGE	Medio de divulgación de circulares, actividades y eventos de la Entidad.	SERVICIOS INFORMACIÓN DIGITAL
SUPERPLUS	Manejo de proceso seguridad social y parafiscales.	SISTEMAS DE APOYO
VOTO ELECTRÓNICO	Sistema para el registro y administración de sesiones en el Concejo de Bogotá D.C., D.C.	SISTEMAS MISIONALES
SIIGO	Manejo Sistematizado de la contabilidad de la Entidad.	SISTEMAS DE APOYO
SGDINFODOCWEB	Software para la digitalización de las	SISTEMAS DE APOYO

SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTERNOS		
APLICACIÓN	FUNCIÓN	CATEGORÍA
	historias laborales de los funcionarios y ex funcionarios de la entidad.	
ARANDA SERVICE DESK	Software para el manejo de la Mesa de servicios del Concejo de Bogotá D.C., D.C.	SISTEMAS DE APOYO

Tabla 27. Categorización de los Sistemas de Información Internos

SISTEMAS DE INFORMACIÓN EXTERNOS		
APLICACIÓN	FUNCIÓN	CATEGORÍA
PREDIS	Sistema de Presupuesto Distrital: Apoya el proceso de programación, ejecución, control y seguimiento del presupuesto distrital.	SISTEMAS DE APOYO
OPGET	Sistema Operación y Gestión de Tesorería: Automatiza las gestiones de recaudo, pagaduría, planeación financiera de la Dirección Distrital de Tesorería.	SISTEMAS DE APOYO
PAC	El Sistema Programa Anual de Caja apoya la programación y reprogramación mensual de los gastos de la vigencia, reservas y cuentas por pagar del presupuesto distrital.	SISTEMAS DE APOYO
SIVICOF	Sistema de Vigilancia y Control Fiscal de la Contraloría Distrital: Da acceso al software de la Contraloría Distrital.	SISTEMAS DE APOYO
SIPROWEB	Manejo de procesos judiciales y/o demandas.	SISTEMAS DE APOYO
SIGIA	Sistema General de Información Administrativa.	SISTEMAS DE APOYO
SEGPLAN	Sistema de información de Seguimiento al Plan de Desarrollo: Adoptado oficialmente por la Administración.	SISTEMAS MISIONALES
SAE	Sistema de Administración de Elementos: Apoya las funciones de administración concernientes a los bienes de consumo, mediante la gestión de ingresos, egresos, solicitudes y entrega de pedidos.	SISTEMAS DE APOYO
SDQS	Sistema de Administración Peticiones Quejas y Reclamos.	SISTEMAS DE APOYO

Tabla 28. Categorización de los Sistemas de Información Externos

El Concejo de Bogotá D.C en su mejora continua, está constantemente actualizando sus modelos de integración, buscando ser más eficientes entre los sistemas internos y los sistemas de información externos, esto con el objetivo principal de prestar un mejor servicio a los usuarios.

9.5.1 Arquitectura de sistemas de Información

Esta arquitectura es la base o punto de partida en el ejercicio de Arquitectura Empresarial, por lo que a continuación se presenta el diagrama de primer nivel de categorías de sistemas de información. El rol responsable planteado para el proceso de Sistemas y Seguridad de la Información es el de ser el Arquitecto de Tecnología junto con el Coordinador de Sistemas de Información.

Se plantea un primer nivel de la arquitectura de sistemas de información objetivo, modelando los sistemas de acuerdo con su categoría, en el cual se muestre visualmente la comunicación entre ellas.

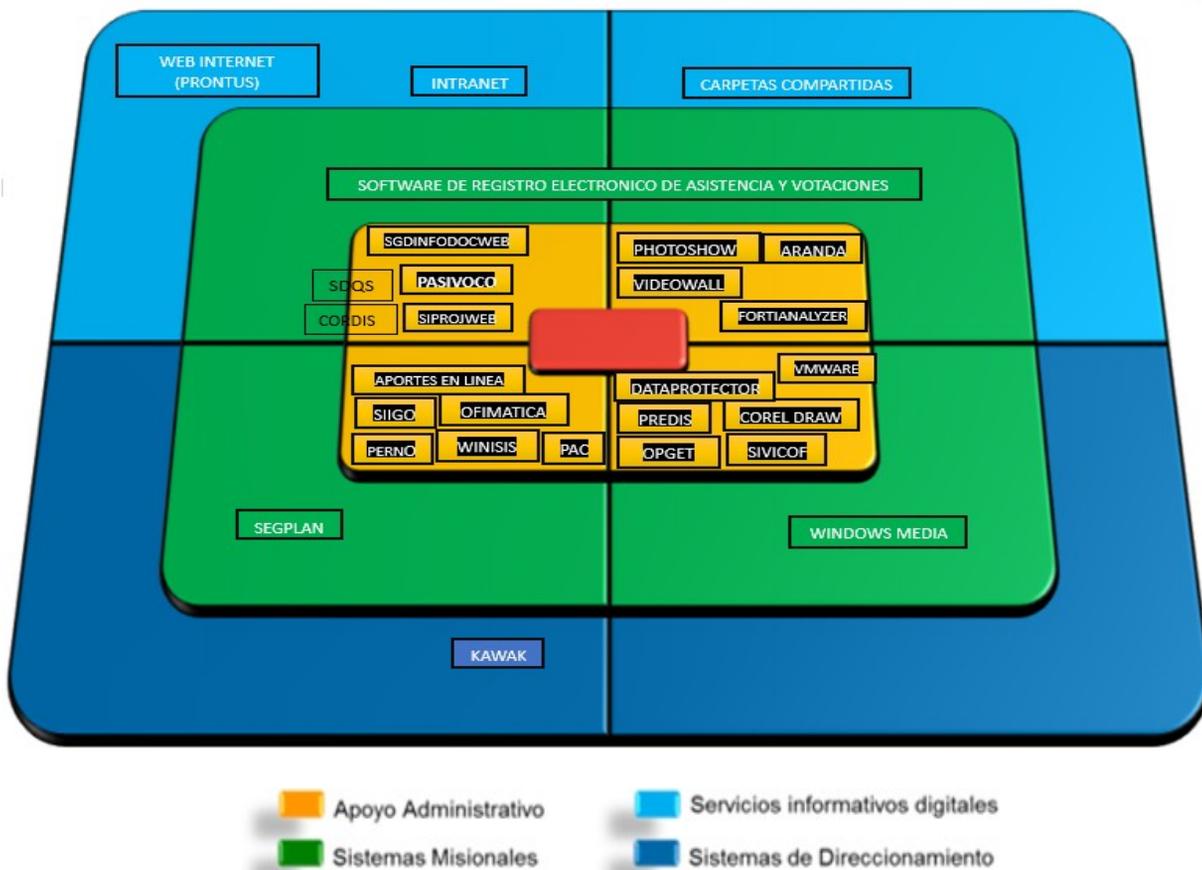


Ilustración 11.Arquitectura sistemas de información Concejo de Bogotá

En un primer nivel de la arquitectura se agrupan los sistemas de información de apoyo administrativo y usualmente contienen sistemas de planificación de recursos tales como (presupuesto, inventarios, gestión documental, mesa de servicio, entre otros). En este nivel

se realizan las tareas operativas y repetitivas de tipo administrativo.

El segundo nivel es el de los sistemas misionales los cuales apoyan directamente la misión del negocio que desarrolla la organización.

El tercer nivel de la arquitectura de sistemas de información está formado por dos grandes mundos:

- Servicios informativos digitales: son todas aquellas herramientas que le permiten a los diferentes actores del sistema de información interactuar entre sí y con la información de los sistemas misionales y los de apoyo administrativo, desde una perspectiva de servicio y en un modelo organizado de portales de información.
- Los sistemas de direccionamiento, por otra parte, son las facilidades que se le disponen a las instancias directivas y de decisión para hacer seguimiento oportuno a la ejecución de la estrategia definida, proporcionando información sobre el avance en el alcance de las metas e información para la toma de decisiones estratégicas.

La arquitectura de sistemas de información además implica que todos sus niveles y las piezas que componen cada nivel están lógicamente y adecuadamente interconectados para permitir el flujo de información definido por los procesos de la Corporación.

Adicionalmente, propicia que el sistema de información cumpla con las principales premisas que hacen posible el análisis de la información: fuentes únicas de datos, información de calidad, información como servicio, información en tiempo real y la información como un bien público. Dentro de cada nivel de la arquitectura se agrupan los sistemas o subsistemas de acuerdo con la categoría de información que soportan. Un sistema de información a su vez se compone de varios subsistemas o módulos con propósitos específicos.

9.5.2 Implementación de sistemas de Información

Dentro del inventario de activos tipo Software del Concejo de Bogotá D.C. se encuentran tres sistemas de apoyo para el control de presupuesto (PAC, OPGET y PREDIS) cuyas funcionalidades serán absorbidas por la implementación del sistema de información BOGDATA de la Secretaría de Hacienda Distrital. Los sistemas de apoyo que serán reemplazados se describen a continuación:

- PAC: El Sistema programa anual de caja apoya la programación y reprogramación mensual de los gastos de vigencia, reservas y cuentas por pagar del presupuesto distrital.
- OPGET: El Sistema operación y gestión de tesorería automatiza las gestiones de recaudo, pagaduría, planeación financiera de la Dirección Distrital de Tesorería.
- PREDIS: El Sistema de presupuesto distrital apoya el proceso de programación, ejecución, control y seguimiento del presupuesto distrital.

Con el fin de entender esta iniciativa relacionada con la implementación del Sistema de Información BOGDATA en el Concejo de Bogotá D.C. se describen las siguientes actividades:

- Definición de alcance y análisis de requerimientos
- Construcción del sistema
- Puesta en producción de la solución incluyendo pruebas y capacitaciones.
- Uso de la solución

9.5.2.1 Construcción del Sistema

Esta Solución tecnológica soportará los procesos misionales a cargo de la Secretaría de Hacienda Distrital e Incluye la Gestión Integral de Tesorería. Los detalles de la construcción del sistema hacen parte de la documentación del proyecto. Su puesta en producción se estima para el mes de octubre del 2020.

9.5.2.2 Uso de la Solución

La estrategia para el uso y apropiación de este sistema de información forma parte de la documentación del proyecto y se proyecta que incluya:

- ✓ Involucramiento de interesados: diseñar estrategias de Uso y Apropiación que permita la movilización de los grupos de interés.
- ✓ Formación: Desarrollar competencias en el sistema de información BOGDATA en los usuarios para mejorar sus capacidades.
- ✓ Gestión del cambio: Diseñar estrategias que propicien una adecuada preparación del cambio y gestión de impactos derivados de la implementación del sistema de información BOGDATA.
- ✓ Monitoreo: Implementar indicadores de Uso y Apropiación que permitan evaluar el nivel de adopción del sistema de información BOGDATA y proponer acciones de mejora.

9.5.2.3 Mapa de Integraciones Objetivo de los Sistemas de Información

A continuación, se presenta la matriz que relaciona las capacidades funcionales que se adicionan, actualizan o eliminan de la aplicación.

Eliminada	Nueva
PAC	BOGDATA
OPGET	
PREDIS	
PERNO	

Tabla 29 Integración de Sistemas de Información

9.5.3 Servicio de Soporte Técnico

Proceso de soporte técnico de los Sistemas de Información del Concejo de Bogotá D.C. debe considerar los niveles de escalamiento del primer, segundo y tercer nivel, así como describir los Acuerdos de Niveles de Servicio internos y externos.

9.5.3.1 Requisitos del Servicio

Cuando la administración y mantenimiento del servicio de soporte técnico para los Sistemas de Información es subcontratado con terceros o aun cuando son ofrecidos por el personal propio del proceso de Sistemas y Seguridad de la Información del Concejo de Bogotá D.C., se debe establecer:

- ✓ Acuerdos de Niveles de Servicio /Operación con cada proveedor/funcionario directo de servicios tecnológicos
- ✓ Equipo técnico suficiente para el cumplimiento de los acuerdos indicando los niveles de escalamiento
- ✓ Definición de responsabilidades del proveedor/ de servicios tecnológicos
- ✓ Disponibilidad del servicio y horarios de prestación del mismo

9.5.3.2 Acuerdos de Niveles de Servicio/ Acuerdos de Niveles de Operación

Se hace necesario una vez que se tiene definido los requisitos del servicio, definir una estrategia de medición de los Acuerdos de Niveles de Servicio /Operación, mediante indicadores de desempeño con reglas y fórmulas que determinen el cumplimiento:

- ✓ Indicadores y niveles de calidad del servicio
- ✓ Valoración del cumplimiento y penalizaciones
- ✓ Situaciones de excepción

9.6 Servicios Tecnológicos

Con el propósito de disponer de los sistemas de información es necesario desarrollar la estrategia de servicios tecnológicos que garanticen su disponibilidad y operación con un enfoque orientado a la prestación de servicios, que busque garantizar el uso de los sistemas de información mediante la implementación de un modelo de servicios integral que use tecnologías de información y comunicación de vanguardia, que contemple la operación continua, soporte a los usuarios, la administración y el mantenimiento, y que implemente las mejores prácticas de gestión de tecnología reconocidas internacionalmente

9.6.1 Infraestructura de Centro de Datos

Se presentan los servidores, equipos de redes y comunicaciones, sistemas de almacenamiento, seguridad y copias de respaldo que posee la Corporación.

9.6.1.1 Equipos de red

A continuación, se relacionan los equipos de red que tiene actualmente la Corporación:

Nombre	Cantidad
SWITCH ACCESO	10
SWITCH CORE	4
ACCESS POINT	35
CONTROLADORA INALÁMBRICA (Virtual)	1
FORTIMAIL	1
FORTIWEB	2
FORTIANALIZER	1
FIREWALL PRINCIPAL	1
FIREWALL BACKUP	1
SWITCH DE RED	2

Tabla 30. Equipos de red Concejo de Bogotá D.C.

9.6.1.2 Equipos periféricos

A continuación, se relacionan los equipos periféricos que tiene actualmente la Corporación:

Nombre	Cantidad
NETBOTZ WALL MONITOR	2

Nombre	Cantidad
UNIFLAIR LEONARDO	1
UNIFLAIR LEONARDO	1
UPS	2
UPS	1
LECTOR BIOMÉTRICO	5

Tabla 31. Equipos Periféricos Concejo de Bogotá D.C.

9.6.1.3 Servidores físicos

A continuación, se relacionan los servidores físicos que tiene actualmente la Corporación:

Nombre	Cantidad
Servidor DELL	15
Servidor HP	32
Servidores ProLiant	6
Servidor IBM	6
Servidor Oracle	10

Tabla 32. Servidores Físicos Concejo de Bogotá D.C.

9.6.1.4 Servidores virtuales

A continuación, se relacionan los servidores virtuales que tiene actualmente la Corporación:

Nombre	Cantidad
Servidores virtuales Microsoft	24
Servidores Virtuales Vmware	40
Servidores virtuales Oracle	11

Tabla 33. Servidores Virtuales Concejo de Bogotá D.C.

9.6.1.5 Segmentos de red

A continuación, se relacionan los segmentos de red que tiene actualmente la Corporación:

Nombre	Cantidad
Firewall	1
port29	1
npu0_vlink1	1
vdom "root"	1
CONCEJALES	1
VOZ_IP	1
INALAMBRICA	1
SERVIDORESCON	1
IMPRESORAS	1
RECINTO	1
ADMINISTRATIVA	1
ENLACE_PPAL	1
GESTION	1
MGMT-N5K	1
VLAN_GESTION	1
DMZ_LAN	1
SERVIDOR_STREA	1
CONEX_TO_EXCHAN	1
WIFI Visitantes	1
WIFI Funcionari	1
WLAN_Visitantes	1
WLAN_Normal	1
WLAN_Concejales	1
WLAN_Prensa	1
WLAN_Autoriz	1
WLAN_Aut-Dir-Ad	1

Nombre	Cantidad
WLAN_Streaming	1
WLAN_Sistemas	1
MON_UPS-AA	1
CTRL-TELEVIC	1
WLAN_Televic	1
WLAN_Gestion	1
3	1
6	1
8	1
16	1
17	1
SW_CADPISO2	1
100	1
4	1
30	1
101	1
109	1
SW_CADPISO2	1

Tabla 34. Segmentos de red Concejo de Bogotá

9.6.1.6 Telefonía IP

A continuación, se relacionan los dispositivos de telefonía IP que tiene actualmente la Corporación:

Nombre	Cantidad
Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise Alcatel-Lucent OmniVista 8770 Network Management System	1
Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise Alcatel-Lucent OmniVista 8770 Network Management System	1
Media Gateway Cristal 4	1
Media Gateway Cristal 2	1
Consola OP4059	1
Alcatel IP Touch 4028	1
ACT28	1
Ez32	1
Ez32	1
INTIP-3	1
Ez32	1
Ez32	1
GPA2	1
NPRAE2	1
NPRAE2	1
NDDI2	1
INTIP-3	1
NDDI-2	1
NDDI-2	1
INTIP-3	1
CARGADOR RECTIFICADOR 48V	1
CHASIS LARGE	1
SLI16-1	1
APA4	1

Nombre	Cantidad
SLI16-1	1
GD3	1
SLI8-1	1
CS2	1
SLANX4	1
DD250gb	1

Tabla 35. Telefonía IP Concejo de Bogotá

9.6.2 Red Local

Este servicio permite interconectar las diferentes sedes de la Corporación, cuenta con fibra óptica, cableado estructurado categoría 6A o superior y equipos activos de red, garantizando velocidades iguales o superiores a 10 gigabits por segundo, con esquema de alta disponibilidad y de ser necesario segmentación de red de acuerdo con los requerimientos de seguridad y tráfico de datos entre sus dependencias y los servicios que prestan. Por último, se asegura como mínimo dos mantenimientos preventivos anuales a los diferentes centros de cableado existentes en las instalaciones de la Unidad y sus sedes que permite tener un mapa actualizado de la red con su correspondiente identificación física de acuerdo con las mejores prácticas.

9.6.3 Hardware y Software de Oficina

En cuanto a hardware y software de oficina (equipos de cómputo, impresoras, escáneres, televisores, telefonía) se definirán políticas de TI relacionadas con uso de portátiles, equipos en arrendamiento, equipos de alto rendimiento para grupos específicos, licenciamiento, uso de herramientas automáticas de inventario de equipos, entre otros. El PETI propone que todas estas políticas deben estar consolidadas en un documento general de políticas de TI, el cual debe estar documentado y compartido a todas las áreas para consulta.

En la siguiente tabla se dan a conocer los equipos de Cómputo (Hardware) en uso Asignados a Funcionarios:

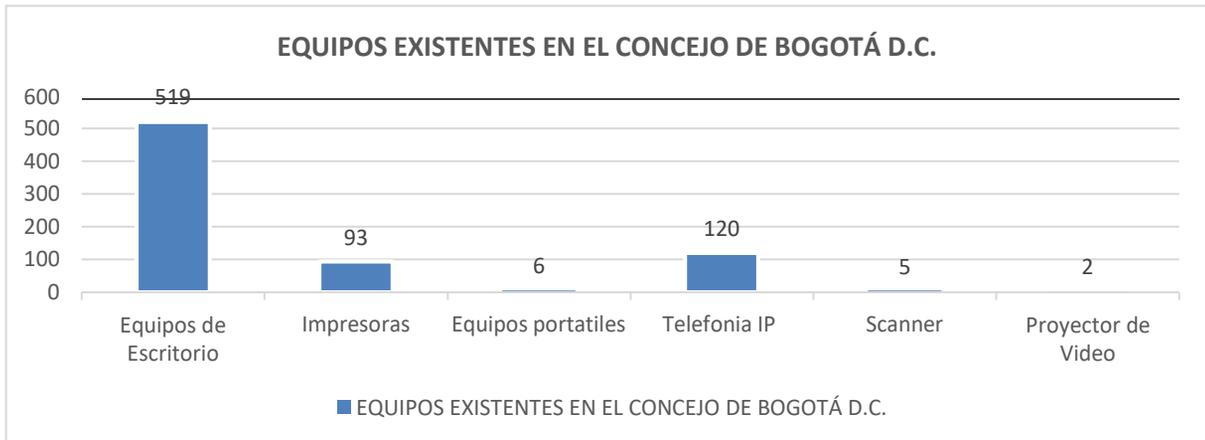


Ilustración 12 Equipos Hardware de Oficina Concejo de Bogotá D.C.

Se está gestionando desde el Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información, la adquisición para la renovación de 150 computadores (entre portátiles y escritorio) para ser suministrados en toda la Corporación. A su vez se va a realizar actualización de licenciamiento Office y Windows para que sean soportados cuando se requiere algún tipo de garantía.

9.6.4 Infraestructura

La administración y soporte de los sistemas de información, bases de datos, el hardware y equipos de cómputo y telecomunicaciones, y en general todos los servicios tecnológicos que soporta, son responsabilidad del proceso de sistemas y seguridad de la información a excepción de los sistemas que son suministrados por la Secretaría de Hacienda.

9.6.5 Servicios de Operación

Se catalogan como servicios de operación aquellos que garantizan la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica; de las aplicaciones, de los sistemas de información y de los servicios informáticos. Para estos servicios se analizaron los siguientes puntos:

- La administración y operación de infraestructura, la hace el proceso de Sistemas y Seguridad de la Información por medio de contratos de soporte de los componentes de infraestructura.
- La administración y operación de las aplicaciones, la hace el proceso de Sistemas y Seguridad de la Información por medio de contratos de soporte de las aplicaciones.
- La administración y operación de los servicios informáticos (correo electrónico, telefonía, comunicaciones unificadas, DNS, directorio activo, antivirus, anti spam, mesa de servicios, servicios de impresión, entre otros), se hace por medio de contratos de soporte para los servicios informáticos.

Identificador	Descripción	Sí	No
Monitoreo de la infraestructura de TI	Herramientas, actividades o procedimiento de monitoreo para e identificar, monitorear y controlar el nivel de consumo de la infraestructura de TI	X	
Capacidad de la infraestructura tecnológica	Se realizan planes de capacidades que permiten proyectar las capacidades de la infraestructura a partir de la identificación de las capacidades actuales	X	
Disposición de residuos tecnológicos	Se cuenta con procesos y procedimientos para una correcta disposición final de los residuos tecnológicos	X	

Tabla 36 Operación de los servicios tecnológicos

La Corporación implementa los procesos de soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios tecnológicos, de acuerdo con las necesidades de su operación.

Identificador	Descripción	Sí	No
Acuerdos de Nivel de Servicios	Se han establecido Acuerdos de Nivel de Servicios y se vela por el cumplimiento	X	
Mesa de Servicio	Se tienen herramientas, procedimientos y actividades para atender requerimientos e incidentes de infraestructura tecnológica	X	
Planes de mantenimiento	Se generan y ejecutan planes de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura de TI.	X	

Tabla 37 Matriz soportes y mantenimientos

Se han realizado varias actividades para la implementación del protocolo IPv6 en la Entidad, según los lineamientos establecidos en la resolución 2710 de 3 de octubre de 2017 de MinTIC.

Identificador	Descripción	Sí	No
Fase de Diagnóstico	Se han desarrollados actividades de diagnóstico de la infraestructura tecnológica para determinar el grado de alistamiento de la Entidad	X	
Fase de Implementación	Se han desarrollado actividades de implementación del protocolo IPv6	X	
Fase de Pruebas	Se han desarrollado pruebas de funcionalidad del protocolo IPv6 para garantizar la operación de los servicios tecnológicos		X

Tabla 38 Fases IPV6

9.6.5.1 Operación y administración de infraestructura

Son las actividades realizadas para controlar el ciclo de instalación, configuración, aseguramiento, funcionamiento y retiro del conjunto de equipos cómputo especializados para la atención de los servicios de tecnología desplegados y en proceso de implementación que requiere la Corporación para el cumplimiento de sus procesos

misionales y de apoyo. Así mismo, gestionar la generación y restauración de copias de seguridad.

9.6.5.2 Arquitecto de infraestructura

Son las actividades encaminadas a definir y actualizar el marco de referencia de arquitectura para las tecnologías de la información y comunicación, los estándares, metodologías y políticas que le permita al proceso, brindarle a la Corporación soluciones tecnológicas apropiadas para operar sus procesos actuales y futuros con proyección global.

9.6.5.2.1 Administración de la plataforma tecnológica

Se encarga de controlar el ciclo de instalación, configuración, aseguramiento, funcionamiento y retiro del conjunto de equipos cómputo especializados para la atención de los servicios de tecnología desplegados y en proceso de implementación que requiere la Corporación para el cumplimiento de sus procesos misionales y de apoyo.

9.6.5.2.2 Gestión de monitoreo

El proceso de Sistemas y Seguridad de la Información realizar el monitoreo de las condiciones ambientales, de los elementos de prevención y extinción de fuego y de alerta de los elementos contenidos en el centro de cómputo; controlar el espacio disponible para ampliación en procesamiento, almacenamiento y conectividad.

9.6.5.2.3 Gestión de almacenamiento

Se administra el plan de capacidad y disponibilidad de los recursos de tecnología, que incluye las variables de almacenamiento, procesamiento, uso de redes lógicas y horas de ingeniería que son necesarias para la adecuada prestación de los servicios de TI.

9.6.5.2.4 Gestión de recurso humano especializado

El recurso humano que apoya la gestión de Sistemas y Seguridad de la Información corresponde con las competencias y habilidades necesarias de acuerdo con el grupo funcional al que son asignados.

9.6.5.2.5 Gestión de copias de seguridad

El proceso de Sistemas y Seguridad de la Información realiza actividades para la gestión, generación y restauración de copias de seguridad de la información almacenada en los repositorios de datos de la Corporación.

9.6.5.2.6 Gestión de seguridad informática

El proceso de Sistemas y Seguridad de la Información elabora los procesos, procedimientos, lineamientos, políticas institucionales, para proteger la infraestructura tecnológica y de comunicaciones, incluyendo todos los recursos informáticos que faciliten controlar y mitigar los riesgos, amenazas y debilidades identificadas.

9.6.5.2.7 Mantenimiento preventivo

El proceso de Sistemas y Seguridad de la Información planea mantenimientos preventivos de acuerdo con el cronograma y la periodicidad fijada en el plan de acción, a fin de garantizar el funcionamiento adecuado los componentes de TI y cumplir con los índices de disponibilidad establecidos en los acuerdos de nivel de servicios.

9.6.5.3 Administración de Aplicaciones

9.6.5.3.1 Arquitectura de aplicaciones

El proceso de Sistemas y Seguridad de la Información define y actualiza el marco de referencia de arquitectura para las tecnologías de la información y comunicación, los estándares, metodologías y políticas que le permita al proceso, brindarle a la Corporación soluciones tecnológicas apropiadas para operar sus procesos actuales y futuros con proyección global

9.6.5.3.2 Administración de bases de datos

El proceso de Sistemas y Seguridad de la Información administra el ciclo de vida de los manejadores de base de datos mediante la adecuada instalación, configuración, afinamiento, monitoreo, respaldo y desmonte de sus componentes.

9.6.5.3.3 Administración de capa media

Se administrar el ciclo de vida de los servicios de capa media de la Corporación, mediante la adecuada instalación, configuración, afinamiento, monitoreo.

9.6.5.3.4 Administración de aplicaciones

El proceso de Sistemas y Seguridad de la Información aplica los procedimientos de soporte especializado (segundo nivel) de sistemas de información desplegados en producción, con el fin de mantener y/o aumentar la disponibilidad e integridad de la información y de los procesos de la Corporación.

9.6.5.3.5 Estadísticas de uso y acceso

Se realiza el plan de capacidad y disponibilidad de los recursos de tecnología, que incluye las variables de almacenamiento, procesamiento, uso de redes lógicas y horas de ingeniería que son necesarias para la adecuada prestación de los servicios de TI en la Corporación.

9.6.5.3.6 Recurso humano especializado

El proceso de Sistemas y Seguridad de la Información cuenta con los servicios de recurso humano con habilidades y competencias necesarias, de acuerdo con los recursos tecnológicos disponibles, de forma que se asegura la administración y prestación oportuna de los servicios prestados.

9.6.5.3.7 Servicios informáticos

Los servicios informáticos que se prestan desde el proceso de Sistemas y Seguridad de la Información son:

- Administración del correo electrónico
- Servicios de comunicaciones unificadas
- Servicios de alta disponibilidad
- Gestión de TI (ITIL, ISO 27001)
- Telefonía IP
- Administración de DNS
- Directorio Activo
- Antivirus
- Anti spam
- Plataformas de Seguridad
- Servicios de impresión

9.6.6 Mesa de Servicio

La atención de las solicitudes de los servicios de soporte tecnológicos que realizan los usuarios está a cargo del grupo de mesa de ayuda, que es punto de contacto para registrar, gestionar, solucionar y monitorear las solicitudes teniendo en cuenta las mejores prácticas de ITIL.

Para la gestión de los servicios tecnológicos el proceso de Sistemas y Seguridad de la Información cuenta con el sistema Aranda, cuyo objetivo es dar respuesta en tiempo y oportunidad a los requerimientos de los usuarios, relacionados con el componente tecnológico que tiene la organización para el desempeño adecuado de sus funciones:

- Administrar el ciclo de vida de los usuarios internos de los recursos de tecnología.
- Atender de forma controlada en un punto único de contacto, la recepción y soporte de primer nivel para las solicitudes de tecnología radicadas por los usuarios, resolviendo los eventos o requerimientos que se presentan en la gestión de los servicios de T.I.
- Gestionar en coordinación con las partes interesadas, los eventos que surjan de la prestación de los servicios de TI, para identificar posibles brechas, incumplimientos o deficiencias en los controles de seguridad establecidos para salvaguardar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de la Corporación.

El flujo del proceso se puede apreciar en el siguiente gráfico:

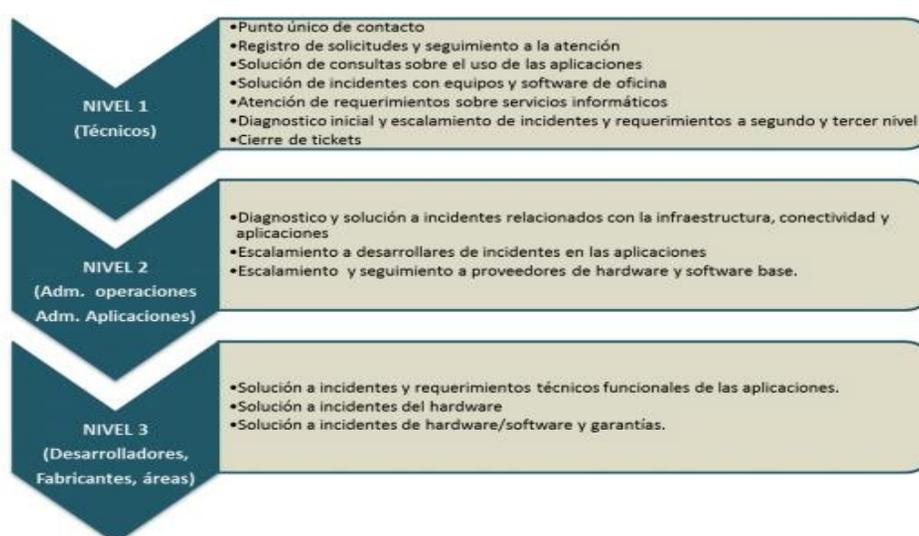


Ilustración 13 Actividades niveles de servicio y roles responsables

9.7 Uso y Apropiación

Parte de la estrategia del Concejo de Bogotá D.C para asumir el reto de mejorar la calidad de los servicios TIC, está en la incorporación de tecnologías convergentes que apliquen a los procesos de gestión de la Corporación.

Es importante el apoyo por parte de la Alta Dirección, que se refleja en el hecho de mantener constante la asignación de recursos financieros que se usan para el mantenimiento de la plataforma instalada, y otra parte, en inversión para modernizar y fortalecer aquellos componentes críticos de la plataforma tecnológica.

El recurso humano es factor fundamental para el éxito de los proyectos de TIC que afronta el Concejo de Bogotá D.C por tanto, la participación de los servidores públicos en el diseño, uso y aprovechamiento de las soluciones que libera el proceso de Sistemas y Seguridad de la Información, para garantizar el aprovechamiento de los recursos asignados.

Para fomentar el uso y apropiación de la tecnología se tiene en cuenta:

- Garantizar el acceso a la información a los usuarios y ciudadanos.
- Usabilidad.
- Independencia del dispositivo y de la ubicación.
- Acceso a la red.

Para ejecutar la estrategia de uso y apropiación de la oferta de sistemas y servicios de información el proceso de Sistemas y Seguridad de la Información tiene en cuenta los diferentes públicos e implica adelanta actividades de:

- Capacitación.
- Dotación de tecnología o de fomento al acceso.
- Desarrollar proyectos de evaluación y adopción de tecnología.
- Evaluación del nivel de adopción de tecnología y satisfacción en el uso.

Se cuenta con herramientas de diferentes niveles: básicas, analíticas y gerenciales. También se definen y aplican procesos para comunicar, divulgar, retroalimentar y gobernar el uso y apropiación de TI. Todo esto con el objetivo principal de construir una administración de alto desempeño con las personas, para que TI sea un factor de valor estratégico.

9.7.1 Análisis DOFA

La siguiente matriz presenta los hallazgos de la Oficina de TI consecuencia del desarrollo del entendimiento organizacional:

	Habilitadores	Barreras
Origen Interno	Fortalezas	Debilidades
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liderazgo estratégico 2. Recurso humano calificado 3. Recursos tecnológicos óptimos 4. Programa de capacitación en temas especializados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inexistencia dentro de la estructura organizacional, de un área estratégica de TIC 2. Rotación de personal 3. Desactualización de los riesgos del proceso.
Origen Externo	Oportunidades	Amenazas
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expedición de políticas públicas para Transformación Digital y Ciberseguridad. 2. Lineamientos de política gobierno digital. 3. Ampliación de Estructura Organizacional 4. Planes de capacitación 5. Contratistas certificados a nivel técnico 6. Adquisición de Tecnología de punta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambios en la legislación para importación de recursos tecnológicos. 2. Obsolescencia Programada 3. Alta dependencia de software propietario 4. Incremento de ataques cibernéticos en el mundo. 5. Vulnerabilidad en la información por parte de accesos no autorizados. 6. Incumplimiento de proveedores. 7. Atraso en los procesos de contratación.

9.8 Seguridad Digital

El Sistema de Gestión de Seguridad de la Información del Concejo de Bogotá D.C, permite fortalecer las capacidades de la Corporación para gestionar, tratar y mitigar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos sus activos de información. Para tal fin se implementan controles técnicos y administrativos que, junto con el uso de las mejores prácticas, aseguran la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información de la Corporación, garantizando su buen uso y la privacidad de estos. A través del ciclo PHVA del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, se garantiza que el sistema implementado en la Corporación sea efectivo y esté acorde a los lineamientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI). Con el fin de afianzar un marco de gestión de riesgos y proteger los activos de información de la Corporación, el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de la Corporación se encuentra alineado con la política nacional de seguridad digital “CONPES 3854 del 11 de abril de 2016” y con la norma ISO27000:2013, que certifica y proporciona el aseguramiento de la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los activos de información, mediante la implementación de una estrategia integral de seguridad de la información

La siguiente tabla muestra el estado actual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de la Corporación:

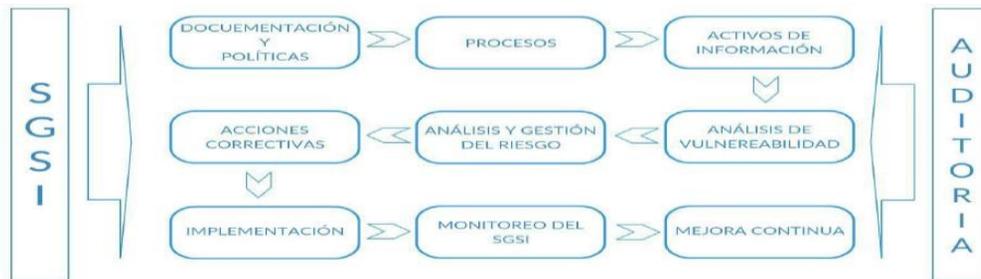


Ilustración 14. Modelo SGSI en el Concejo de Bogotá D.C.

10 MODELO DE PLANEACION

esta fase se construye el portafolio de proyectos y la proyección de los recursos financieros el cual se convertirá en la hoja de ruta que definirá tanto los planes de acción se TI como los planes operativos de TI en este cuatrefeño 2020-2024 ; por lo tanto, deberá asegurarse que contemple todos los proyectos necesarios para lograr la transformación que se desea y que se incluyan los proyectos paralelos o complementarios que se llevan a cabo para lograr que los grandes proyectos puedan ejecutarse con eficacia y se pueda cumplir con la estrategia de TI.

10.1 Lineamientos y/o Principios que Rigen el Plan Estratégico de TIC

En esta sección se definen los lineamientos y principios que guían la definición del plan, los cuales fueron adoptados de Modelo IT 4+:

- Los procesos se apoyarán con tecnología según su nivel de desarrollo y según la disponibilidad de herramientas tecnológicas.
- Los sistemas de información se definirán teniendo en cuenta la cadena de valor definida para el Concejo de Bogotá D.C.
- La ejecución del plan estratégico se realizará de acuerdo con los componentes del modelo TI, en fase de 12 meses con un horizonte de cuatro años.

10.2 Estructura de Actividades Estratégicas

Se toma como referencia la estructura del plan de acción y compras del Modelo IT+4 para hacer el seguimiento a la ejecución presupuestal e incorporar todas las iniciativas relacionadas con la gestión de TI en el Concejo de Bogotá D.C. en el mismo esquema. Con esta estructura se logra tener una visión global de la inversión, economías de escala, compatibilidad tecnológica, sostenibilidad y oportunidades para mejorar el servicio.

Componente	Líneas de acción
1. Planear, definir y mantener la estrategia de TI	1.1 Alineación de iniciativas con la estrategia institucional o sectorial 1.2. Plan de seguridad 1.3. Plan de continuidad de TI 1.4. Fortalecimiento de la gestión Integral de TI
2. Planear, definir y mantener el gobierno de TI	2.1. Fortalecimiento de la estructura organizacional de TI 2.2. Marco de gobernabilidad de TI 2.3. Definición e implantación de procesos de gestión de TI
3. Análisis de Información	3.1. Desarrollo de la arquitectura de información 3.2. Desarrollo de la capacidad de consolidación y publicación de información 3.3. Desarrollo de la capacidad de análisis de información
4. Desarrollar y mantener de Sistemas de Información	4.1. Desarrollo y consolidación de los sistemas de información de apoyo administrativo 4.2. Desarrollo y consolidación de los sistemas de información misionales 4.3 Desarrollo y consolidación de los servicios informativos digitales 4.4. Desarrollo y consolidación de los sistemas de direccionamiento
5. Gestionar Servicios Tecnológicos	5.1. Infraestructura de datacenter 5.2. Hardware y software de oficina 5.3. Licenciamiento de software de datacenter

Componente	Líneas de acción
	5.4. Conectividad 5.5. Servicios de operación (administración de infraestructura, DBA, consultorías, tercerización, etc.) 5.6. Servicios informáticos (correo electrónico, directorio activo, antivirus, proxies, mensajería, impresión, etc.) 5.7. Servicios en la nube (IAAS, PAAS) 5.8. Servicio de soporte y mesa de servicios 5.9. UPS y sistema eléctrico 5.10. Servicios de telefonía 5.11. Servicios de seguridad electrónica y videovigilancia
6. Uso y apropiación de TI	6.1. Capacitación 6.2. Herramientas para el aprendizaje 6.3. Planes de implantación 6.4. Evaluación del nivel de adopción de tecnología y satisfacción en el uso.

Tabla 40. Estructura actividades estratégicas

10.3 Identificación de Brechas

Teniendo en cuenta el proceso realizado para el conocimiento de la situación actual de la gestión de TI en el Concejo de Bogotá D.C, se enuncian las necesidades detectadas:

ID	Dominio	Brecha
EST_001	Indicadores de monitoreo y evaluación del PET	Contar con indicadores de monitoreo y evaluación de la estrategia de TI, que permita realizar evaluación periódica del estado de implementación de las estrategias y proyectos definidos en el plan
EST_002	Servicios Ciudadanos Digitales	Crear las capacidades para desarrollar los servicios ciudadanos de carpeta ciudadana y autenticación electrónica
GOB_001	Proceso de gestión de TI	Proceso que formaliza e integra las actividades de todos los frentes de trabajo de TI en procedimientos y guías, el proceso está alineado con la propuesta de transformación digital en la Corporación.

ID	Dominio	Brecha
B_INF_001	Gobierno de Información	Contar con un gobierno de información acorde con lo establecido en los lineamientos del dominio de Información del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de Mintic
B_INF_002	Capacidad para aprovechar los componentes de Información	Contar con capacidades (procesos, recursos, modelos y herramientas) que permitan a la entidad mejorar la toma de decisiones, permitiendo impulsar el desarrollo de nuevos programas, servicios o asuntos que beneficien a los diferentes grupos de interés de la Corporación.
B_SI_001	Estándares de integración e interoperabilidad para los sistemas de información.	Definir e implementar estándares de integración e interoperabilidad para los sistemas de información, que permitan establecer reglas comunes para compartir la información desde y hacia la Corporación y que el intercambio entre los sistemas internos y externos se realicen de manera consistente.
B_SI_002	Fortalecimiento Sistemas de Información	Se requiere fortalecer los sistemas de información de apoyo y misionales, que permita a la Corporación, tener la trazabilidad de los servicios, la información transmitida y generada, permitiéndole realizar una gestión adecuada y cumplir con sus objetivos estratégicos
B_UYA_001	Estrategia de Uso y Apropiación de TI	Crear e implementar una Estrategia de Uso y Apropiación de TI, que contemple un conjunto de acciones estratégicas dirigidas a los grupos de interés y de valor que permita la gestión del uso de las tecnologías provistas por la Corporación para maximizar su aprovechamiento, a través del involucramiento y el aumento del nivel de satisfacción con el fin de tomar acciones de mejora.
B_UYA_002	Plan de Comunicaciones formulado para el PETI	Crear el Plan de comunicaciones del PETI, que formalice estrategias de comunicación y actividades informativas para promover el conocimiento de los colaboradores de la Corporación sobre los componentes del Plan Estratégico de Tecnología de la Información (PETI), la política de Gobierno Digital, Seguridad de la Información y proyectos de TI, e incrementar la interacción entre los grupos de valor internos y directivas de la Corporación.

Tabla 41 Identificación de brechas

10.4 Hoja de Ruta

Se analizan las iniciativas planteadas por el Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información, con el fin de identificar cuales proyectos se adoptarán en este periodo 2020-2024 y de esta manera buscar crear una hoja de ruta que permita dar cumplimiento a los objetivos institucionales mediante el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Objetivo General	Objetivos Específicos	Actividad	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Modernizar la gestión institucional, para cumplir con los retos que demanda la misionalidad del Concejo de Bogotá	Modernizar la infraestructura tecnológica (hardware y software) de la entidad	Renovar el 100% de la infraestructura tecnológica (Software y Hardware)	\$4.845.153.052	\$1.335.656.624	\$1.136.844.108	\$804.722.631	\$2.186.711.578
	Diseñar e implementar un sistema de información que dé cuenta de la función normativa y de control político de la Corporación	Implementar el 100% de la sede electrónica del Concejo de Bogotá	\$12.230.948	\$47.258.093	\$38.502.196	-	-
		Diseñar e implementar el 100% de la biblioteca jurídica virtual	-	\$59.450.681	-	-	-
	Diseñar estrategias para la implementación de las políticas de gestión documental, gobierno digital, participación ciudadana y gestión del conocimiento y la innovación en el marco del MIPG	Implementar el 100% de la Política de Gobierno Digital	-	\$842.857.545	\$362.794.994	\$364.657.746	\$1.151.181.831
		Implementar el 100% de la Política de Gestión Documental	\$50.000.000	246.410.789	-	-	\$65.965.200

Tabla 42. Presupuesto Proyectos Cuatrenio

Objetivo General	Objetivos específicos	Actividad	Bien o servicio a contratar
Modernizar la gestión institucional, para cumplir con los retos que demanda la misionalidad del Concejo de Bogotá	Modernizar la infraestructura tecnológica (hardware y software) de la entidad	Renovar el 100% de la infraestructura tecnológica (Software y Hardware)	Aplicativo - Correspondencia
			Aplicativo - Análisis de vulnerabilidades
			Aplicativo - Planeación
			Aplicativo - Portal web
			Aplicativo - Winisis
			Adquisición de nuevo SW
			Software Comunicaciones: Apowersoft unlimited, Wondershare filmora 9
			Adquisición de equipos de TI (Incluye Renovación de PC)
			Adquisición de PC
Adquisición de Sandbox (vulnerabilidades del día 0)			

Objetivo General	Objetivos específicos	Actividad	Bien o servicio a contratar
			Bandejas de impresión para papel Oficio Plataforma de File server Equipos comunicaciones y atención al ciudadano Workstation Comuneros Equipos para sistema de gestión documental Adquisición software Actas de Transcripción Servidor transaccional y BD, redundante, sistema externo de Backus Rack, teclado y pantalla Renovación cableado estructurado Renovación de infraestructura de comunicaciones - Ampliación de la Red WIFI Renovación de Plataforma WEB Renovación de licenciamiento 232 office 2010 Proveer servicios para implementación del protocolo de internet versión 6 (IPV6) Línea 1282 adquirir licencias de Visio profesional
	Diseñar e implementar un sistema de información que dé cuenta de la función normativa y de control político de la Corporación	Implementar el 100% de la sede electrónica del Concejo de Bogotá	Adquisición scanner biblioteca jurídica virtual y gestión documental Adquisición software para digitalización documentos biblioteca jurídica virtual Adquisición sistema de almacenamiento (Teras) biblioteca virtual Profesional especializado Consultoría para implementación de sede electrónica del Concejo de Bogotá
		Diseñar e implementar el 100% de la biblioteca jurídica virtual	Profesional especializado para Revisar y validar la información de los acuerdos de 1954 a 2018 Profesional especializado para Analizar la vigencia y clasificar en la base de datos los acuerdos expedidos en 2019 y 2020 Profesional Especializado para Diseñar la biblioteca jurídica virtual Profesional con experiencia para Incorporar la información de los acuerdos en la biblioteca jurídica virtual

Objetivo General	Objetivos específicos	Actividad	Bien o servicio a contratar	
			Técnico con experiencia para Incorporar la información de los acuerdos en la biblioteca jurídica virtual	
			Auxiliar Administrativo para Digitar aprox. hasta 1224 Acuerdos que se encuentran en formato físico únicamente	
	Diseñar estrategias para la implementación de las políticas de gestión documental, gobierno digital, participación ciudadana y gestión del conocimiento y la innovación en el marco del MIPG	Implementar el 100%% de la Política de Gobierno Digital	Profesional especializado para realizar acompañamiento en temas de seguridad de la información e implementación de Gobierno Digital	
			Adopción de Gobierno de TI	
			Implementación de Gestión de TI (ITIL)	
			Actualización del sistema de seguridad de la información bajo MIPG	
			Adopción de Arquitectura Empresarial	
			Consultoría para implementación	
			Implementación Plan de Recuperación de Desastres - DRP	
			Implementar el 100% de la Política de Gestión Documental	Contratar el Diagnóstico Integral de Archivo del Concejo de Bogotá, la actualización TRD, elaboración e implementación TVD y actualización PGD y el PINAR
				Diseño e implementación del Sistema Integrado de Conservación – SIC
				Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos
				Adquirir estanterías rodantes de archivo de gestión y central

Tabla 43. Proyectos para ejecutar en el cuatrefeño

11 Plan de Comunicaciones del PETI

El PETI como parte integral del modelo de gestión y de la estrategia de Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información, establece un plan de comunicaciones que inicia con la divulgación para conocimiento de las diferentes áreas de la entidad.

Como parte del proceso de divulgación del PETI a continuación se indican las actividades a realizar:

PLAN DE COMUNICACIÓN DEL PETI	Mensaje	Grupo de Interés	Canal	Formato	Responsable	Frecuencia
	Lanzamiento PETIC	Directivos	Presencial	Evento	Líderes del proyecto Oficina Tic- Área de Comunicaciones	1 vez al año
		Funcionarios, Contratistas				
	Mensaje con Objetivos	Directivos	Medios Internos	Piezas graficas o infografías	Líder del proyecto PETI- Oficina de Comunicaciones	Trimestral
		Funcionarios, Contratistas				
	Mensaje metas propuestas PETI	Directivos	Medios Internos	Piezas graficas	Líder del proyecto PETI- Oficina de Comunicaciones	Trimestral
		Funcionarios, Contratistas				
Avance etapa PETI	Directivos	Medios Internos, redes sociales	Piezas graficas	Líder del proyecto PETI- Oficina de Comunicaciones	Trimestral	
	Funcionarios, Contratistas					
Cifra o datos claves PETI	Directivos	Medios Internos, redes sociales	Piezas graficas o infografías	Líder del proyecto PETI- Oficina de Comunicaciones	Semestral	
	Funcionarios, Contratistas					

Tabla 44 Plan de comunicaciones PETI