

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (PETIC)

2019-2020

**CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.**

**Bogotá, mayo de 2019**

**EQUIPO CONSULTOR:**

Felipe Rueda

Coordinador Proyecto PETIC

Contrato 180196-0-2018

**EQUIPO CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.**:

Comité Institucional de Gestión y Desempeños

**Control de cambios**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Descripción del Cambio** |
| 01 | 26/12/2018 | Versión resumida 2018 |
| 01 | 30/05/2019 | Versión mayo 2019 |

**Tabla de Contenido**

[1. INTRODUCCIÓN 10](#_Toc14693323)

[2. OBJETIVOS 11](#_Toc14693324)

[3. MARCO NORMATIVO 12](#_Toc14693325)

[3.1 NORMATIVIDAD NACIONAL 12](#_Toc14693326)

[3.2 NORMATIVIDAD DISTRITAL 12](#_Toc14693327)

[3.3 NORMATIVIDAD ENTIDAD 13](#_Toc14693328)

[4. METODOLOGÍA 15](#_Toc14693329)

[4.1 DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE TIC Y ANÁLISIS GAP 15](#_Toc14693330)

[4.2 MODELO DE GESTIÓN DE TI 16](#_Toc14693331)

[4.3 MODELO DE PLANEACIÓN 17](#_Toc14693332)

[4.4 PLAN DE COMUNICACIONES 17](#_Toc14693333)

[5. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE TIC Y ANÁLISIS GAP 18](#_Toc14693334)

[5.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL 18](#_Toc14693335)

[5.1.1 Estrategia TI 18](#_Toc14693336)

[5.1.2 Gobierno de TI 24](#_Toc14693337)

[5.1.3 Gestión de Información 30](#_Toc14693338)

[5.1.4 Servicios Tecnológicos 32](#_Toc14693339)

[5.1.5 Sistemas de Información 34](#_Toc14693340)

[5.1.6 Uso y Apropiación de la Tecnología 38](#_Toc14693341)

[5.1.7 Análisis Financiero 40](#_Toc14693342)

[5.1.8 Hallazgos Situación actual 57](#_Toc14693343)

[5.2 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO 59](#_Toc14693344)

[5.2.1 Modelo operativo 59](#_Toc14693345)

[5.2.1.1 Plan estratégico de la Corporación 59](#_Toc14693351)

[*5.2.1.1.1* *Análisis del sector y/o entorno (DOFA) del* proceso de sistemas y seguridad de la información 59](#_Toc14693352)

[5.2.1.2 Estrategias del plan 60](#_Toc14693353)

[5.2.1.3 Estructura organizacional de corporaciones similares 62](#_Toc14693354)

[*5.2.1.3.1* *Estructura Administrativa Concejo de Medellín* 63](#_Toc14693355)

[*5.2.1.3.2* *Estructura Senado de Colombia* 65](#_Toc14693356)

[5.2.1.4 Estructura organizacional de la Corporación y la ubicación de la Dirección de Tecnología o quién haga sus veces en la misma 67](#_Toc14693357)

[*5.2.1.4.1* *Estructura organizacional de la Corporación* 67](#_Toc14693358)

[*5.2.1.4.2* *Estructura organizacional del proceso de sistemas y seguridad de la información* 68](#_Toc14693359)

[5.2.1.5 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. 68](#_Toc14693360)

[*5.2.1.5.1* *Gestión de Procesos* 68](#_Toc14693361)

[*5.2.1.5.2* *Mapa de Procesos* 69](#_Toc14693362)

[5.2.2 Necesidades de información 71](#_Toc14693363)

[5.2.2.1 Relaciones de la Corporación y los actores involucrados con quienes se intercambia información 71](#_Toc14693367)

[5.2.3 Alineación de TI con los procesos 71](#_Toc14693368)

[5.2.4 Hallazgos Entendimiento Estratégico 76](#_Toc14693369)

[6. MODELO DE GESTIÓN DE TI 76](#_Toc14693370)

[6.1 ESTRATEGIA DE TI 77](#_Toc14693371)

[6.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI 77](#_Toc14693372)

[6.1.1.1 Objetivos Estratégicos de TI 77](#_Toc14693373)

[6.1.1.2 Objetivos Estratégicos de la Corporación 78](#_Toc14693374)

[6.1.1.3 Objetivos Estratégicos del Entorno 78](#_Toc14693375)

[6.1.2 Rupturas estratégicas 78](#_Toc14693376)

[6.1.2.1 Retos hacia la Transformación Digital 79](#_Toc14693377)

[6.1.3 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la organización 79](#_Toc14693378)

[6.1.3.1 Objetivos, estrategias, actividades y productos 81](#_Toc14693379)

[6.2 GOBIERNO DE TI 83](#_Toc14693380)

[6.2.1 Cadena de Valor de TI 83](#_Toc14693381)

[6.2.1.1 Planear y dar lineamientos de TI 85](#_Toc14693382)

[6.2.1.2 Gestionar la información 85](#_Toc14693383)

[6.2.1.3 Gestionar los sistemas de información 85](#_Toc14693384)

[6.2.1.4 Gestionar los servicios tecnológicos 86](#_Toc14693385)

[6.2.2 Indicadores y Riesgos 86](#_Toc14693386)

[6.2.2.1 Indicadores 86](#_Toc14693387)

[6.2.2.2 Riesgos 91](#_Toc14693388)

[6.2.3 Plan de Implementación de Procesos 94](#_Toc14693389)

[6.2.3.1 Gestión de la información: 94](#_Toc14693390)

[6.2.3.2 Sistemas de información: 94](#_Toc14693391)

[6.2.3.3 Servicios tecnológicos 95](#_Toc14693392)

[6.2.3.4 Uso y apropiación 95](#_Toc14693393)

[6.2.4 Estructura Organizacional de TI 95](#_Toc14693394)

[6.2.4.1 Definición de Roles 96](#_Toc14693395)

[6.2.4.2 Selección y vinculación del equipo humano 97](#_Toc14693396)

[6.2.4.3 Estructura de decisiones de TI 99](#_Toc14693397)

[6.3 GESTIÓN DE INFORMACIÓN 99](#_Toc14693398)

[6.3.1 Herramientas de análisis 99](#_Toc14693399)

[6.3.1.1 Herramientas de análisis, data warehouse e inteligencia de negocios 100](#_Toc14693400)

[6.3.1.2 Servicios de publicación de información analítica 100](#_Toc14693401)

[6.3.1.3 Estrategia de publicación de información analítica 100](#_Toc14693402)

[6.3.1.4 Desarrollo de las capacidades para el personal técnico y los usuarios 100](#_Toc14693403)

[6.3.2 Arquitectura Objetivo de información 101](#_Toc14693404)

[6.4 SISTEMAS DE INFORMACIÓN 101](#_Toc14693405)

[6.4.1 Arquitectura de sistemas de información 102](#_Toc14693406)

[6.4.1.1 Categorías de la información producida por los Sistemas de Información 104](#_Toc14693407)

[6.4.2 Implementación de sistemas de información 105](#_Toc14693408)

[6.4.2.1 Definición de alcance y análisis de requerimientos 105](#_Toc14693409)

[6.4.2.2 Construcción del sistema 106](#_Toc14693410)

[6.4.2.3 Puesta en producción de la solución incluyendo pruebas y capacitaciones. 106](#_Toc14693411)

[6.4.2.4 Uso de la solución 106](#_Toc14693412)

[6.4.3 Servicios de soporte técnico 107](#_Toc14693413)

[6.4.3.1 Requisitos del servicio 107](#_Toc14693414)

[6.4.3.2 Acuerdos de Niveles de Servicio /Acuerdos de Niveles de Operación 107](#_Toc14693415)

[6.5 MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 107](#_Toc14693416)

[6.5.1 Criterios de calidad 108](#_Toc14693417)

[6.5.2 Infraestructura 109](#_Toc14693418)

[6.5.2.1 Infraestructura de Centros de Datos 110](#_Toc14693419)

[6.5.2.2 Sistemas de Seguridad 117](#_Toc14693420)

[6.5.2.3 Sistemas de almacenamiento 119](#_Toc14693421)

[6.5.2.4 Hardware y software de oficina 119](#_Toc14693422)

[6.5.3 Servicios de Conectividad 121](#_Toc14693423)

[6.5.4 Servicios de operación 121](#_Toc14693424)

[6.5.4.1 Operación y administración de infraestructura 121](#_Toc14693425)

[6.5.4.2 Administración de aplicaciones 122](#_Toc14693426)

[6.5.4.3 Servicios informáticos 122](#_Toc14693427)

[6.5.5 Mesa de servicios 122](#_Toc14693428)

[6.5.5.1 Gestión de incidentes 123](#_Toc14693429)

[6.5.5.2 Gestión de Problemas 124](#_Toc14693430)

[6.5.5.3 Gestión de Eventos 125](#_Toc14693431)

[6.5.5.4 Arquitectura de servicios tecnológicos 126](#_Toc14693432)

[6.5.5.5 Elementos para el intercambio de información 126](#_Toc14693433)

[6.5.5.6 Operación de servicios tecnológicos 127](#_Toc14693434)

[6.5.6 Procedimientos de gestión 128](#_Toc14693435)

[6.5.6.1 Gestión de la Capacidad 129](#_Toc14693436)

[6.5.6.2 Gestión de Niveles de Servicio 130](#_Toc14693437)

[6.5.6.3 Gestión de Disponibilidad 131](#_Toc14693438)

[6.5.6.4 Gestión de Continuidad 131](#_Toc14693439)

[6.5.6.5 Gestión de Cambios 132](#_Toc14693440)

[6.5.6.6 Gestión de Seguridad 133](#_Toc14693441)

[6.5.6.7 Gestión de la Configuración 134](#_Toc14693442)

[6.5.6.8 Gestión de Entrega 135](#_Toc14693443)

[6.5.7 Uso y apropiación 136](#_Toc14693444)

[6.5.7.1 Arquitectura Objetivo de Uso y Apropiación 136](#_Toc14693445)

[6.5.7.2 Grupos sociales objetivo 137](#_Toc14693446)

[6.5.7.3 Estrategia de uso y apropiación: 137](#_Toc14693447)

[6.5.7.4 Operación de Servicios Tecnológicos 137](#_Toc14693448)

[6.5.7.5 Mejora Continua 138](#_Toc14693449)

[7. MODELO DE PLANEACIÓN 139](#_Toc14693450)

[7.1 LINEAMIENTOS Y/O PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PLAN ESTRATÉGICO DE TIC 139](#_Toc14693451)

[7.2 ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS 139](#_Toc14693452)

[7.3 PLAN MAESTRO O MAPA DE RUTA 140](#_Toc14693453)

[7.4 DEFINICIÓN DE INDICADORES 143](#_Toc14693454)

[7.5 PROYECCIÓN DE PRESUPUESTO Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) 145](#_Toc14693455)

[7.6 PLAN DE INTERVENCIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN 145](#_Toc14693456)

[7.7 PLAN DE PROYECTOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 145](#_Toc14693457)

[7.8 PLAN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN 146](#_Toc14693458)

[8. PLAN DE COMUNICACIONES 147](#_Toc14693459)

[8.1 EJECUCIÓN DE LA METODOLOGÍA DEFINIDA 147](#_Toc14693460)

[8.2 DIVULGACIÓN DEL PETIC EN EL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C. 147](#_Toc14693461)

[9. RECOMENDACIONES 149](#_Toc14693462)

[9.1 Gobierno de TI – Estructura Organizacional de TI 149](#_Toc14693463)

[9.2 Gobierno de TI – Procesos de TI 150](#_Toc14693464)

[9.3 Gobierno Corporativo - Estructura Organizacional del Concejo de Bogotá D.C. 150](#_Toc14693465)

[9.4 Sistemas de Información – Marco de Referencia 150](#_Toc14693466)

[9.5 Sistemas de Información – Arquitectura Objetivo 150](#_Toc14693467)

[9.6 Gestión de Información – Publicación de Información 151](#_Toc14693468)

[9.7 Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos – Arquitecturas de Servicios Informáticos. 151](#_Toc14693469)

[9.8 Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos – Gestión de Incidencias 151](#_Toc14693470)

[9.9 Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos - Directorio de Servicios Tecnológicos 151](#_Toc14693471)

[9.10 Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos - Servicios de Conectividad 151](#_Toc14693472)

[10. ANEXOS 153](#_Toc14693473)

[10.1 ANEXO 1 - ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C. DC 153](#_Toc14693474)

[10.2 ANEXO 2 - MANUAL ESPECÍFICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES DE LOS EMPLEOS DE PLANTA DE PERSONAL DEL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C. DC – RESOLUCIÓN 514 DE 2015 153](#_Toc14693475)

[10.3 ANEXO 3 – ARTICULACIÓN DE PROCESOS, AREAS Y SUBSISTEMAS – RESOLUCIÓN 634 DE 2014 153](#_Toc14693476)

[10.4 ANEXO 4 – POLÍTICA DE COMUNICACIONES E INFORMACIÓN 153](#_Toc14693477)

[10.5 ANEXO 5 – POLÍTICA SUBSISTEMA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN 154](#_Toc14693478)

[10.6 ANEXO 6 – CIRCULAR DDT-11 DE 2018 154](#_Toc14693479)

[10.7 ANEXO 7 – CIRCULAR CONJUNTA N° 3 DE 2018 154](#_Toc14693480)

[10.8 ANEXO 8 – ESTRATEGIA DE TI 154](#_Toc14693481)

[10.9 ANEXO 9 – USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA 162](#_Toc14693482)

[10.10 ANEXO 10 – NECESIDADES DE FUNCIONAMIENTO 2019 164](#_Toc14693483)

[10.11 ANEXO 11 – NECESIDADES DE INVERSIÓN 2019 167](#_Toc14693484)

[10.12 ANEXO 12 – PROYECTOS DEL 2018 NO REALIZADOS 169](#_Toc14693485)

[10.13 Anexo 13 Relación Sistemas de Información con los procesos de la entidad 169](#_Toc14693486)

[10.14 Anexo 14 Entrevistas de estrategia y rupturas estratégicas 169](#_Toc14693487)

[10.15 Anexo 15 Inventario Activos de información 170](#_Toc14693488)

[10.16 Anexo 16 Flujos de información 170](#_Toc14693489)

[Figura 1 Matriz DOFA 23](#_Toc14693490)

[Figura 2 Ámbitos y lineamientos del modelo de gobierno de proceso de sistemas y seguridad de la información 27](#_Toc14693491)

[Figura 3 Asignación del recurso humano de TI con relación a los procesos 30](#_Toc14693492)

[Figura 4 Administración de la plataforma tecnológica de acuerdo a ITIL 33](#_Toc14693493)

[Figura 5 Metodología para hacer la formulación estratégica definida en el PESI 61](#_Toc14693494)

[Figura 6 Estructura organizativa tomada de la página WEB del Concejo de Medellín*Estructura Concejo de Cali* 63](#_Toc14693495)

[Figura 7 Estructura organizativa tomada de la página WEB del Concejo de Cali 64](#_Toc14693496)

[Figura 8 Estructura organizacional del Concejo de Bogotá 67](#_Toc14693497)

[Figura 9 Estructura organizacional de proceso de sistemas y seguridad de la información 68](#_Toc14693498)

[Figura 10 Mapa de procesos del SIG del Concejo de Bogotá 70](#_Toc14693499)

[Figura 11 Cadena de valor propuesta para el proceso de sistemas y seguridad de la información 84](#_Toc14693500)

[Figura 12 Generación de valor de los procesos funcionales de TI 85](#_Toc14693501)

[Figura 13 Estructura organizacional propuesta para el procesos de sistemas y seguridad de la información 96](#_Toc14693502)

[Figura 14 Arquitectura sistemas de información Concejo de Bogotá 103](#_Toc14693503)

[Figura 15 Arquitectura conectividad del Concejo de Bogotá 121](#_Toc14693504)

[Figura 16 Actividades que se realizan en cada nivel de servicio y los roles responsables de las mismas basados en ITIL 123](#_Toc14693505)

[Figura 17 Propuesta para la gestión de incidentes basada en ITIL 124](#_Toc14693506)

[Figura 18 Propuesta para la gestión de problemas basada en ITIL 125](#_Toc14693507)

[Figura 19 Propuesta para la gestión de eventos basada en ITIL 126](#_Toc14693508)

[Figura 20 Propuesta de diseño para el intercambio de información basado en ITIL 127](#_Toc14693509)

[Figura 21 Propuesta de flujo de los procedimientos de gestión de TI basados en las mejores prácticas 128](#_Toc14693510)

[Figura 22 Propuesta de diseño para la gestión de capacidad basado en ITIL 129](#_Toc14693511)

[Figura 23 Propuesta para la gestión de niveles de servicio basado en ITIL 130](#_Toc14693512)

[Figura 24 Propuesta para la gestión de disponibilidad basado en ITIL 131](#_Toc14693513)

[Figura 25 Propuesta para la gestión de continuidad basado en ITIL 132](#_Toc14693514)

[Figura 26 Propuesta para la gestión de cambios basado en ITIL 133](#_Toc14693515)

[Figura 27 Propuesta para la gestión de seguridad basado en ITIL 134](#_Toc14693516)

[Figura 28 Propuesta para la gestión de la configuración basado en ITIL 135](#_Toc14693517)

[Figura 29 Propuesta para la gestión de entrega basado en ITIL 136](#_Toc14693518)

[Figura 30 Medios de difusión propuestos 148](#_Toc14693519)

[Tabla 1 Objetivos institucionales y objetivos del proceso de sistemas y seguridad de la información 21](#_Toc14693520)

[Tabla 2 Políticas institucionales y del proceso de sistemas y seguridad de la información 22](#_Toc14693521)

[Tabla 3 Cargos y funciones personal asignado al proceso de sistemas y seguridad de la información. 29](#_Toc14693522)

[Tabla 4 Categorización de los Sistemas de Información Internos 37](#_Toc14693523)

[Tabla 5 Categorización de los Sistemas de Información Externos 38](#_Toc14693524)

[Tabla 6 Costos actuales de operación y funcionamiento del proceso de sistemas y seguridad de la información 47](#_Toc14693525)

[Tabla 7 Proyectos y herramientas tecnológicos que apoyan en la ejecución de las actividades y generación de productos de acuerdo con la planeación estratégica del Concejo de Bogotá D.C. 54](#_Toc14693526)

[Tabla 8 los Proyectos de las áreas misionales y administrativas que están en el anteproyecto de presupuesto de inversión del 2019 57](#_Toc14693527)

[Tabla 9 Estrategias del proceso de sistemas y seguridad de la información definidas en el PESI 62](#_Toc14693528)

[Tabla 10 Alineación de los sistemas de información frente a los procesos estratégicos del Concejo de Bogotá D.C. 72](#_Toc14693529)

[Tabla 11 Alineación de los sistemas de información frente a los procesos misionales del Concejo de Bogotá D.C. 73](#_Toc14693530)

[Tabla 12 Alineación de los sistemas de información frente a los procesos de apoyo del Concejo de Bogotá D.C. 75](#_Toc14693531)

[Tabla 13 Alineación de los sistemas de información frente a los procesos de evaluación del Concejo de Bogotá D.C. 75](#_Toc14693532)

[Tabla 14 Alineación de la estrategia de TI con las categorías de TI 80](#_Toc14693533)

[Tabla 15 Alineación de la estrategia de TI con los objetivos de la corporación 80](#_Toc14693534)

[Tabla 16 Plan de mitigación de riesgos asociados a la indisponibilidad de la información crítica para el negocio 92](#_Toc14693535)

[Tabla 17 Plan de mitigación de riesgos asociados a la pérdida de confidencialidad e integridad de la información sensible para el negocio 94](#_Toc14693536)

[Tabla 18 Estructura del Inventario de Activos de tipo Información 105](#_Toc14693537)

[Tabla 19 Estructura actividades estratégicas 140](#_Toc14693538)

[Tabla 20 Productos y actividades a realizar para cada componente de la arquitectura empresarial 142](#_Toc14693539)

# INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PETIC) del Concejo de Bogotá D.C. 2018-2020 que desarrolla el presente documento, construye el marco orientador, define las directrices y establece la ruta a seguir por parte del Concejo de Bogotá D.C., bajo el liderazgo de Dirección Administrativa, para proporcionar las tecnologías de información requeridas, de manera que modernicen sus procesos y procedimientos misionales y de gestión administrativa, contribuyendo al cumplimiento de la estrategia institucional del Concejo de Bogotá D.C. en el marco de la Estrategia de Gobierno en Línea –GEL- del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –MinTIC.

En la realización del PETIC se adoptaron los conceptos, metodologías y lineamientos establecidos por el MinTIC en la Estrategia de Gobierno en Línea y en particular en la Arquitectura TI, la cual tiene como propósito lograr que el Estado sea más eficiente al unir los esfuerzos de sus entidades. La Arquitectura TI se basa en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial que alinea la gestión TI con la estrategia del Estado.

En el presente documento el Concejo de Bogotá D.C. detalla el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETIC) para el periodo comprendido entre el 2019 y 2020. Este plan está orientado a canalizar los esfuerzos en materia de uso y apropiación de la tecnología como parte fundamental de todos y cada uno de los procesos misionales estratégicos y de apoyo, capaz de entender y soportar las necesidades que en materia de información demanden las dependencias del Concejo, a fin de crear una cultura donde todos los proyectos, planes y programas estén alineados tecnológicamente.

# OBJETIVOS

* Tener una guía clara para administrar las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), mediante un diagnóstico que permita determinar necesidades y formular estrategias y proyectos para garantizar el apoyo al cumplimiento de las funciones y objetivos de la Corporación, en línea con el Plan de Adquisiciones y Compras.
* Optimizar la adquisición y uso de los recursos informáticos, disponer de una visión a mediano y largo plazo respecto a las TIC y orientar la gestión integral de la información, las comunicaciones y la tecnología.
* Diseñar el PETIC adecuado con el fin de enfocar la TIC como un recurso que agrega valor en la gestión del Concejo de Bogotá D.C., al agilizar y racionalizar los procedimientos debido a los servicios de TI, facilitar la comunicación con los partes interesadas y brindar información actualizada para la toma de decisiones, en concordancia con la misión Corporativa y los objetivos de calidad de Concejo, mediante la adopción de la arquitectura empresarial.

Los beneficios esperados con el PETIC son:

* Establecer la **estrategia de TI** y la hoja de ruta para su implementación
* Diseñar el **modelo de gestión** adoptando la arquitectura empresarial de TI
* Generar **iniciativas conjuntas** para optimizar la aplicación de la política y normativa del Concejo de Bogotá D.C.
* Fortalecer la **calidad del servicio** al cliente interno y externo

# MARCO NORMATIVO

Las normas a considerar en lo referente al Concejo de Bogotá D.C. para la construcción del PETIC 2019-2020 son:

### NORMATIVIDAD NACIONAL

* Directiva Presidencial No. 002 de 2002 “Respeto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software)”.
* Ley 1712 de 2014, Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
* Decreto Nacional No. 2573 de 2014 “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.”
* Decreto 415 de 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."

### NORMATIVIDAD DISTRITAL

* Decreto No. 680 de agosto 31 2001 “Por el Cual se modifica la Comisión Distrital de Sistemas”.
* Directiva Distrital No. 002 de marzo 8 de 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”.
* Acuerdo No. 057 de abril 17 de 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”.
* Decreto No. 319 de julio de 2011 “Por el cual se designa el/la delegado/a del/a Alcalde/sa Mayor en la Comisión Distrital de Sistemas y se dictan otras disposiciones”.
* Resolución No. 001 de noviembre 7 de 2003 “Por la cual se establece el reglamento interno de la Comisión Distrital de Sistemas. Derogado mediante Resolución 256 de 2008”.
* Directiva No. 005 del 12 de agosto de 2005 “Por medio de la cual se adoptan las Políticas Generales de Tecnología de Información y Comunicaciones aplicables al Distrito Capital”.
* 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”.
* Resolución No. 305 de 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”.
* Decreto No. 619 del 28 de diciembre de 2007 “Se establece la Estrategia de Gobierno Electrónico de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
* 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”.
* Resolución No. 256 de 2008 “Por la cual se establece el reglamento interno de la Comisión Distrital de Sistemas – C.D.S. deroga la resolución 001 de 2003”.
* Decreto No. 316 de 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”.

### NORMATIVIDAD ENTIDAD

* Resolución 856 de 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”
* Resolución 866 de 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”
* Resolución 871 de 2008, “por la cual se adoptan planes de contingencias para el proceso de sistemas del Concejo de Bogotá”
* Resolución No. 0033 del 1 de febrero del 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.”.
* Resolución No. 0221 del 24 de junio del 2010 “Por la cual se adopta el manual interno de manejo de la INTRANET del Concejo de Bogotá D.C.”.
* Resolución No. 564 del 27 de julio de 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”
* Resolución No. 0513 del 24 de julio de 2013 “Por la cual se adopta el plan estratégico de sistemas de información del Concejo de Bogotá.”
* Resolución No. 0577 del 19 de septiembre de 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.”
* Resolución No.0421 del 28 de abril de 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.”
* Resolución No. 0571 del 2015 “Por medio de la cual se adopta el Plan de Contingencias para los sistemas de información del Concejo de Bogotá D.C.”
* Resolución 0486 del 28 de abril de 2016 “Por el cual se adopta el plan de acción Cuatrienal del Concejo de Bogotá D.C., para el periodo constitucional 2016-2019.”
* Resolución 0573 de mayo de 2016. “Por la cual se aprueba el Plan de acción del Concejo de Bogotá D.C. para la Vigencia 2016.”
* Resolución 0054 de febrero de 2018. “Por la cual se implementa el plan piloto de teletrabajo en el Concejo de Bogotá D.C.”
* Resolución 0163 de mayo de 2018. “Por la cual se aprueba el plan de acción del Concejo de Bogotá D.C., para la vigencia 2018”
* Resolución 406 de mayo de 2019. “Por medio de la cual se modifica el plan de acción anual, para la vigencia 2019”

# METODOLOGÍA

En el desarrollo Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PETIC) del Concejo de Bogotá D.C. se adoptó la metodología, lineamientos e instrumentos, que son parte de la estrategia Corporativa, la cual está soportada en la arquitectura TI del Estado y en el modelo de gestión estratégica con TI (IT4+) definidos por el MinTIC.

En desarrollo de la metodología establecida por el MinTIC la construcción del PETIC hace uso del MRAE que es el instrumento para implementar la arquitectura TI de Colombia y habilitar la estrategia del GEL. Con él se busca habilitar las estrategias de TIC en servicios, TIC en la gestión, TIC en el gobierno abierto y en la seguridad y la privacidad. Este instrumento establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación de la Arquitectura TI.

Los objetivos planteados previamente fueron desarrollados de la siguiente forma:

### DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE TIC Y ANÁLISIS GAP

Se realizó el diagnóstico del estado actual de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) para cada uno de los dominios del marco de referencia de la arquitectura empresarial del MinTIC: estrategia TI, gobierno de TI, gestión de información, sistemas de información, servicios tecnológicos, uso y apropiación de la tecnología y análisis financiero.

**ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA ACTUAL**

Se analizó la situación actual de las Tecnologías de la Información del Concejo de Bogotá D.C. Este análisis permitió conocer el estado actual o línea base a partir de la cual se debe partir para proyectar la visión de lo que se espera en materia de gestión de TI en la Corporación. En este análisis se realizaron las siguientes actividades:

* Levantamiento y revisión del estado del relacionamiento de la Corporación (Gestión información)
* Realización de entrevistas a los líderes de procesos
* Referenciación externa con la normatividad y Manual de Gobierno en Línea vigente
* Evaluación de las tecnologías actuales de la Corporación (Obsolescencia y desempeño).
* Revisión de la estructura del equipo humano del proceso de sistemas y seguridad de la información.
* Revisión de la documentación existente. Desarrollo de documento GAP.

El resultado de este análisis se puede consultar en el capítulo 5.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL de este documento.

**ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO**

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

* Identificación y entendimiento de la estrategia actual TIC de la Corporación
* Identificación y entendimiento de los planes cuatrienal y de acción del Concejo de Bogotá D.C.
* Levantamiento e identificación de requerimientos del Concejo y de los usuarios respecto al desempeño de la TIC
* Evaluación de la estrategia actual de los procesos de Sistemas, Comunicaciones e Información (TIC)
* Revisión de los procesos actuales del proceso de sistemas y seguridad de la información
* Revisión de la documentación existente. Desarrollo de documento GAP.

El resultado de esta revisión se puede consultar en el capítulo 5.2 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO de este documento.

### MODELO DE GESTIÓN DE TI

Se realizó el “deber ser” o la situación deseada en materia de gestión de TI, desde el punto de vista de cada uno de los dominios de la Arquitectura Empresarial: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación.

El modelo de gestión de tecnología en el sector público debe estar alineado con la estrategia corporativa y la de su entorno (sectorial o territorial) y permitir el desarrollo de la gestión que genera valor para la ciudadanía, la Corporación y el gobierno. De igual manera la tecnología debe contribuir al mejoramiento de la gestión apoyando los procesos para alcanzar una eficiencia y transparencia en su ejecución, para facilitar la administración y el control de los recursos, y brindar información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles.

El resultado de esta propuesta se puede consultar en el capítulo 6. MODELO DE GESTIÓN DE TI de este documento.

**DISEÑO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TIC**

* Formulación de la estrategia
* Elaboración propuesta de le estrategia
* Formulación del proceso de sistemas y seguridad de la información esperado, acorde a las buenas prácticas internacionales
* Establecer el modelo DOFA
* Definición de brechas de TIC y procesos (Estado actual vs “Deber Ser”)

**DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE TIC**

* Definición del enfoque de arquitectura de TI
* Identificación de infraestructura y aplicaciones
* Desarrollo del Modelo de arquitectura

**POLÍTICAS**

* Propuesta de Política de Gestión de la Información del Concejo de Bogotá D.C.

### MODELO DE PLANEACIÓN

Se establecieron los lineamientos para la definición del plan estratégico, la estructura de actividades estratégicas, el plan maestro, el presupuesto, el plan de intervención de sistemas de información, el portafolio de proyectos que incluye el plan de proyectos de servicios tecnológicos y el plan del proyecto de inversión.

* Diseño de la estrategia, iniciativas y proyectos para el cierre de brechas:
* Alineación con la estrategia de Concejo de Bogotá D.C. y con la estrategia de Gobierno en Línea y los servicios tecnológicos de MinTIC
* Estrategia de aprovisionamiento
* Arquitectura de Información
* Arquitectura de Sistemas de Información

El resultado de esta planeación se puede consultar en el capítulo 7. MODELO DE PLANEACIÓN de este documento.

### PLAN DE COMUNICACIONES

Se realizó la socialización del plan teniendo en cuenta la realización de las actividades como son:

* Diseño del plan de despliegue del Plan de Transformación a los funcionarios de la Corporación.
* Socialización de la ejecución de la metodología definida, lecciones aprendidas y realización de la divulgación del Plan Estratégico de Tecnología y Comunicaciones al Comité Directivo y publicación del mismo.
* Diseño del plan de despliegue del PETIC a funcionarios del Concejo
* Acompañamiento en la ejecución del plan definido

El resultado de esta socialización se puede consultar en el capítulo 8. PLAN DE COMUNICACIONES de este documento.

# DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE TIC Y ANÁLISIS GAP

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En este capítulo se presenta el análisis de la situación actual de las Tecnologías de la Información del Concejo de Bogotá D.C. Este análisis permite conocer el estado actual o línea base a partir de la cual se partió para proyectar la visión de lo que se espera en materia de gestión de TI en la Corporación. En este análisis se realizaron las siguientes actividades:

* Identificación y entendimiento de la estrategia actual TIC de la Corporación
* Realización de entrevistas a los líderes de procesos
* Evaluación de las tecnologías actuales de la Corporación (Obsolescencia y desempeño).
* Revisión de la estructura del equipo humano del proceso de sistemas y seguridad de la información de TIC.
* Revisión de la documentación existente identificación de las brechas de la TIC con los procesos.

#### Estrategia TI

Acá se presenta el entendimiento claro y documentado de la situación actual de la Corporación, 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, incluyendo las políticas de TI que existen en la Corporación.

El resultado del análisis de la situación actual de la estrategia de TI es el siguiente:

**MISIÓN**

El Concejo de Bogotá D.C. como Suprema Autoridad Política Administrativa del Distrito Capital, expide normas que promueven el desarrollo integral de sus habitantes y de la ciudad, así mismo, vigila la gestión de la Administración Distrital, como así mismo elige a los servidores públicos distritales conforme a lo establecido en el Reglamento Interno del Concejo y la normatividad vigente.

Elementos de la misión:

* Promueve el desarrollo integral y armónico de la ciudad, así como la eficiente prestación de los servicios públicos en cumplimiento de los fines del Estado Social de Derecho.
* Personifica el régimen representativo de los habitantes de Bogotá
* Debe contar con una administración autónoma en el manejo de sus recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos
* Debe contar con una administración eficiente y moderna, acorde con la importancia y trascendencia de sus funciones.

**VISIÓN**

El Concejo de Bogotá D.C. se posicionará en el año 2020, como una entidad líder a nivel nacional, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos, su bienestar, su desarrollo integral y sostenible de la ciudad, desarrollando un ejercicio de control político pertinente, eficiente y eficaz; generando acuerdos que beneficien a los habitantes de la ciudad.

Elementos de la visión:

* Mantener el reconocimiento a nivel nacional, que sirva como modelo de gestión para el desarrollo local.
* Sostener el Posicionamiento como ejemplo para los demás municipios y distritos, respecto del ejercicio democrático del control político y gestión normativa.
* Continuar destacándose por su acierto en la expedición de normas adecuadas y oportunas para el bienestar de la población capitalina.
* Mantener actualizado el reglamento interno moderno y eficaz, que garantice la estricta aplicación de los principios de la administración pública moderna y eficiente.
* Proveer los recursos, institucionales, administrativos y financieros que le permitan actuar con criterio independiente y democrático en el ejercicio del control político.

**FUNCIONES DEL CONCEJO**

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, y cumplir las demás funciones que le asignen las disposiciones vigentes.

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivos Concejo** | **Objetivos TI** |
| 1. Visibilizar la Gestión de Concejo. 2. Hacer más eficiente y eficaz la función normativa y de control político. 3. Fortalecer y actualizar la infraestructura física, tecnológica y de servicios. 4. Fortalecer la participación ciudadana en el Concejo. 5. Implementar el Sistema Integrado de Gestión. | 1. Fortalecimiento y modernización de la gestión institucional 2. Fortalecimiento y modernización del integrante tecnológico 3. Optimización Protección a la Información 4. Robustecimiento del sistema de servidores 5. Fortalecimiento y modernización de la gestión institucional Optimización Protección a la Información Fortalecimiento y modernización del sistema de protección contra intrusos 6. Modernización de la imagen y gestión Institucional |

Tabla 1 Objetivos institucionales y objetivos del proceso de sistemas y seguridad de la información

Al analizar la alineación de los objetivos de la Corporación con los objetivos de TI se encontró que es importante incluir los siguientes objetivos de TI para apoyar a los primeros cuatro objetivos del Concejo:

1. Disminuir las brechas entre la operación/planeación de las TIC con la estrategia de la Corporación **(Objetivo 1, 2, 3 y 4)**.
2. Incorporar tecnología, digitalizar procesos y modificar los procesos con la lógica de la economía digital para lograr más productividad, mejor calidad, agilidad, innovación y eficiencias en costos y planeación presupuestal **(Objetivo 2)**.
3. Mejorar la cultura organizacional con el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas y la optimización de procesos internos **(Objetivo 1, 2, 3 y 4)**.
4. Establecer una relación entre la información y el esquema de comunicación para facilitar la comunicación entre las partes interesadas y lograr una gestión de información oportuna, integral, confiable, actualizada y segura **(Objetivo 2 y 4).**

|  |  |
| --- | --- |
| **POLÍTICAS INFORMÁTICAS DEL CONCEJO** | **POLÍTICAS GENERALES DE TIC** |
| • Planeación de Informática • Estandarización • Seguridad y Control • Democratización de la Información • Marco Legal • Calidad • Racionalización del Gasto • Cultura Informática • Compatibilidad de Sistemas | 1. Política de planeación de Informática.  2. Política de Seguridad de la Información.  3. Política de Democratización de la Información.  4. Política de calidad de la gerencia de proyectos de tecnología y comunicación.  5. Política de Racionalización del gasto.  6. Política de conectividad.  7. Política de infraestructura integrada de datos espaciales  8. Política para la promoción del uso del Software Libre. |

Tabla 2 Políticas institucionales y del proceso de sistemas y seguridad de la información

Con respecto a las de las TIC se propone publicarlas en la INTRANET para que todos los funcionarios y contratistas estén enterados y se cumplan en su ejecución al interior de la organización.

Se analizó el contexto Organizacional y el Entorno y se señalaron en amarillo las Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades donde el PETIC debe aportar para mejorar el desempeño de la Corporación.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MATRIZ DOFA** | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Organizacional -Debilidades** | | | | | |  |  |
|  |  |  | Respecto de la toma de decisiones: fortalecer el liderazgo y la unidad de criterios. | | | | | |  |  |
|  |  |  | Respecto de la vinculación de personal: hacer énfasis en los perfiles adecuados, competencias y capacidades del personal. | | | | | |  |  |
|  |  |  | Respecto de la administración de los riesgos de los procesos: fortalecer la gestión institucional. | | | | | |  |  |
|  |  |  | Respecto de las necesidades de expansión locativa: apropiar los recursos oportunamente. | | | | | |  |  |
|  |  |  | Respecto del proceso de inducción al puesto de trabajo: Aplicarlo adecuadamente y con constancia | | | | | |  |  |
|  |  |  | ***Respecto de las necesidades en materia de tecnología: apropiar los recursos adecuados superar el rezago y articular los sistemas.*** | | | | | |  |  |
|  |  |  | ***Respecto de las necesidades en materia de tecnología: apropiar los recursos adecuados superar el rezago y articular los sistemas.*** | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Entorno - Amenazas** | | | | |  | **Entorno - Oportunidades** | | | | |
| ***El rezago de la Corporación frente a la evolución constante de la tecnología.*** | | | | |  | ***Fortalecimiento de los medios de Comunicación*** |  |  |  |  |
| Vinculación de personal no competente | | | |  |  | Moralización y transparencia en la administración pública |  |  |  |  |
| No aplicación de Carrera Administrativa | | | |  |  | ***Mejoramiento Continuo*** |  |  |  |  |
| Riesgo de prevalencia de intereses no institucionales. | | | | |  | Ajuste del Manual de Funciones y Competencias | | | | |
| Carencia de políticas gubernamentales. | | | | |  | Plan de Capacitación | | | | |
| No disponibilidad de recursos. | | | | |  | ***Fortalecer el Sistema de Información de Indicadores*** | | | | |
| Credibilidad en la Gestión Normativa y el Control Político | | | | |  | ***Crear mecanismos tecnológicos integrados con los Sistemas de Información de la Corporación*** | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Organizacional - Fortalezas** | | | | | |  |  |
|  |  |  | ***Competitividad de los profesionales.*** | | | | | |  |  |
|  |  |  | ***Se cuenta con recurso humano capacitado para fortalecer los procesos misionales y de apoyo de la Corporación*** | | | | | |  |  |
|  |  |  | ***Implementación del Sistema Integrado de Gestión*** | | | |  |  |  |  |
|  |  |  | Certificación de los Subsistemas de Calidad - Gestión Ambiental y Seguridad y Salud Ocupacional | | | | | |  |  |
|  |  |  | ***Evolución constante de la tecnología.*** | | | | | |  |  |
|  |  |  | ***Código de Ética*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ***Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano*** | | | | | |  |  |
|  |  |  | Evaluación del desempeño | | | | | |  |  |
|  |  |  | ***Programa de capacitación, bienestar social e incentivos*** | | | | | |  |  |
|  |  |  | ***Compromiso de la Alta Dirección*** | | | | | |  |  |
|  |  |  | Participación de servidores públicos | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Figura 1 Matriz DOFA

Se analizó el plan estratégico, en el ANEXO 8 – ESTRATEGIA DE TI, señalando las actividades y productos en donde el PETIC debe aportar para mejorar el desempeño de la Corporación.

#### Gobierno de TI

Según la guía de Gobierno de TI del Modelo de Gestión IT4+, para gestionar de forma adecuada las tecnologías de la información y el apoyo de estas a la estrategia y operación de la institución, se definen los esquemas de Gobierno TI, que dan las pautas, herramientas y guías para definir instancias que permitan guiar la toma de decisiones alrededor de la adecuada gestión y operación de las tecnologías dela información.

Las indicaciones del Gobierno de TI permiten alinear las definiciones, principios y lineamientos definidos en la estrategia de la institución y el los dominios de estrategia de TI, información, sistemas de información, servicios tecnológicos y en el dominio de uso y apropiación.

Con un el Gobierno de TI se logra:

* Definir y evolucionar las tecnologías de la información con base en lo que la
* institución realmente requiere.
* Diseñar e implementar el proceso para dar cobertura a la gestión de TI.
* Enfocar la gestión del valor de TI en la institución.
* Fomentar la adecuada gestión de proyectos de TI.

Es así como el gobierno de TI es el responsable de establecer políticas y directrices de actuación que recojan las inquietudes y cubran las necesidades de la corporación. El proceso de sistemas y seguridad de la información es la encargada de asegurar que esas políticas se implementen, ofreciendo los servicios correspondientes, asegurando el cumplimiento de las normas establecidas, prestando apoyo, recogiendo reclamaciones y propuestas, etcétera.

El Gobierno TI es parte integrante del Gobierno Corporativo y como tal debe centrarse en las implicaciones que los servicios e infraestructura TI tienen en el futuro y sostenibilidad de la empresa asegurando su alineación con los objetivos estratégicos.

Con el propósito que las TIC cumplan su papel es necesario contar con un modelo de gobierno de TI que contemple los siguientes aspectos:

* Marco legal y normativo
* Estructura de TI y procesos
* Toma de decisiones
* Gestión de relaciones con otras áreas y entidades
* Gestión de proveedores
* Acuerdos de Servicio y de desarrollo
* Alineación con los procesos

En el siguiente esquema se presentan ámbitos (flechas azules) y lineamientos (cuadros detallados) del modelo de Gobierno de TI los cuales deben ser ejecutados por los siguientes roles:

* Responsable coordinación de tecnología
* Responsable de gestión de la información
* Responsable de los sistemas de información
* Responsable de los servicios tecnológicos
* Responsable del seguimiento y control
* Responsable de la seguridad de la información
* Responsable de la gestión de proyectos

Figura 2 Ámbitos y lineamientos del modelo de gobierno de proceso de sistemas y seguridad de la información

A continuación se describe la composición actual del proceso de sistemas y seguridad de la información en la institución, detallando los cargos que conforman el área, sus funciones y tipo de contratación.

| **TIPO CONTRATO** | **CARGO** | **NIVEL** | **PROCESO** | **FUNCIONES** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coordinación** | | | | |
| Planta | Profesional especializado | 1 | Todos los procesos | Coordinar todos los procesos del proceso de sistemas y seguridad de la información |
| **Operación de TI** | | | | |
| Planta | Auxiliar Administrativo | 2 | OPERACIÓN DE TI | Secretaria Sistemas |
| Planta | Auxiliar Administrativo | 2 | OPERACIÓN DE TI – Gestión de Proveedores | Inventarios de tecnología - Seguridad contratos de tecnología - Contratistas de proceso de sistemas y seguridad de la información |
| Contratista | Contratista 6 meses | 2 | OPERACIÓN DE TI – Gestión de Proveedores  OPERACIÓN DE TI – Seguimiento y control | Supervisión de todos los contratos |
| **Gestión de TI/Operación de TI/Gestión Integral de Proyectos** | | | | |
| Planta | Profesional Universitario 21903 | 2 | GESTIÓN DE TI – Infraestructura  GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos  GESTIÓN DE TI – Seguridad Información  OPERACIÓN DE TI – Seguimiento y control  OPERACIÓN DE TI – Gestión de Proveedores  GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS-Gestión proyectos TI | Coadministrador de la red, Técnica servidores, directorio activo, DHCP, Seguridad, Seguimiento a la ejecución de contratos parte técnica y proyectos de sistemas, fichas técnicas.  Soporte N2 |
| Planta | Auxiliar Administrativo | 2 | GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS-Gestión proyectos TI  ESQUEMA DE GOBIERNO DE TI -  Optimización de compras  GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos  OPERACIÓN DE TI – Mejoramiento de procesos  GESTIÓN DE TI – Seguridad Información | Elaboración fichas técnica, funcionamiento y adquisición- Soporte N2. Seguimiento planes de mejoramiento, Apoyo DATA PROTECTOR (backup) |
| Contratista | Contratista 4 meses | 2 | GESTIÓN DE TI – Seguridad Información  GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos | Seguridad información, soporte, gestión administrativa |
| Planta | Técnico Operativo | 2 | GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos | Acompañamiento técnico de las sesiones. Grupo de grabación y sonido. Soporte técnico a usuarios N1 |
| Planta | Profesional Universitario 21903 | 2 | GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos | Telefonía - Servidores de voz |
| Planta | Secretario Ejecutivo 42505 | 2 | GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos | Secretario ejecutivo - respaldo videos y cintas de las sesiones de Concejo - Correspondencia |
| Contratista | Contratista - administrador Outsoursing | 2 | GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos | Administración mesa de servicios - solicitudes en ARANDA y las clasifica y verifica los repuestos |
| Contratista | Contratista - administrador Outsoursing | 2 | GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos | Impresoras y soporte - Impresión -Equitrack - Suministros de papel, tóner |
| Contratista | Contratista - administrador Outsoursing | 2 | GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos | Soporte N1 - Mesa de servicios |
| Contratista | Contratista - administrador Outsoursing | 2 | GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos | Soporte N1 - Mesa de servicios |
| Planta | Técnico Operativo | 2 | GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos | Acompañamiento técnico de las sesiones. Grupo de grabación y sonido |
| Planta | Técnico Operativo | 2 | GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos | Acompañamiento técnico de las sesiones. Grupo de grabación y sonido |
| Contratista | Contratista - administrador Outsoursing | 2 | GESTIÓN DE TI – Seguridad Información | Oficial de seguridad |
| **Cumplimiento y alineación esquema gobierno de TI** | | | | |
| Contratista | Contratista -Maestría | 2 | CUMPLIMIENTO Y ALINEACIÓN  ESQUEMA GOBIERNO TI | Elaboración PETIC |

Tabla 3 Cargos y funciones personal asignado al proceso de sistemas y seguridad de la información.

A continuación se analizó la asignación del recurso humano de TI con relación a los procesos según sus funciones encontrando las siguientes situaciones:

* Hay 6 lineamentos que no tienen ninguna persona asignada:
  + Liderazgo de proyectos
  + Indicadores gestión de proyectos
  + Gestión información
  + Sistemas información
  + Evaluación desempeño gestión TI
  + Transferencia información y conocimiento
* Los lineamentos que tienen más personas asignadas son:
  + Servicios Tecnológicos (11P)
  + Seguridad información (4P)
  + Gestión de proveedores (3P)

Con la ejecución del PETIC se debe revisar la asignación de las responsabilidades y verificar la distribución de las cargas para garantizar que se realicen todas las funciones requeridas para la operación y funcionamiento del proceso de sistemas y seguridad de la información.

Figura 3 Asignación del recurso humano de TI con relación a los procesos

#### Gestión de Información

Se recolectaron los datos de la situación actual de la Corporación en materia de gestión de información, en donde se diagnostica el estado de la arquitectura de información.

En el Gobierno de TI actual de Concejo de Bogotá D.C., no hay una Gestión de la información por lo que no está documentado:

* Fuentes de datos
* Planes de calidad de datos
* Seguridad de la información (parcialmente)
* Flujos de información
* Gobierno de datos.
* Análisis de los puntos críticos y cuellos de botella.

Por lo anterior, en la realización del PETIC la realización de la gestión de la información dentro del Modelo de gestión del Gobierno de TI propuesto para el Concejo en donde se ejecutará:

* Planeación y gobierno de los componentes de información
* Diseño de los componentes de información
* Análisis y aprovechamiento de los componentes de información
* Calidad y seguridad de los componentes de información

Este proceso de Gestión de la información es indispensable para apoyar el proceso de toma de decisiones y de reporte y divulgación, basado en la información que se extrae desde las fuentes de información habilitadas. Es necesario fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en lo definidores de política, de estrategia, y de mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Para ello se hace necesario contar con herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación según los ciclos de vida de la información y los diferentes públicos o audiencias de análisis.

El insumo fundamental de este proceso son las necesidades de información de la organización, las cuales se clasifican en información para la toma de decisiones, información de los procesos e información para los grupos de interés.

La gestión de la información debe tener en cuenta las siguientes premisas:

* Información desde la fuente única
* Información de calidad
* Información como bien público
* Información en tiempo real
* Información como servicio

La información disponible para la toma de decisiones debe cumplir con los siguientes criterios:

* Oportunidad
* Confiabilidad
* Completitud
* Pertinencia
* Utilidad

La estrategia de información se fundamenta en el ciclo de vida de la información, que desarrolla los siguientes procesos:

* Definición de información
* Recolección
* Validación
* Consolidación de información para el análisis
* Publicación de información

Como resultado de la gestión de información se obtiene la información publicada, mecanismos de uso y acceso disponibles, información de calidad, generación de valor a partir de la información, apoyo a la toma de decisiones e instrumentos de análisis de la información disponible a los usuarios especializados.

#### Servicios Tecnológicos

Se recolectaron los datos de la situación actual de los servicios tecnológicos de acuerdo con las siguientes categorías:

* **Estrategia y gobierno:** Se analizaron las siguientes situaciones las cuales se detallan en la tabla ANÁLISIS DE APROPIACIÓN Y NECESIDADES DE TECNOLOGÍA del anexo 9 de este documento:
* Los servicios tecnológicos son centralizados por el proceso de sistemas y seguridad de la información que realiza la Dirección administrativa.
* El proceso de sistemas y seguridad de la información que realiza la Dirección Administrativa es la responsable de la administración de los servicios tecnológicos del Conejo de Bogotá
* No hay una estrategia definida para la prestación de servicios tecnológicos para lo cual se recomienda algunos de los marcos de referencia como ITIL.
* No hay una estrategia definida para la prestación de servicios tecnológicos para lo cual se recomienda algunos de los marcos de referencia como ITIL.
* No hay una estrategia definida para la prestación de servicios tecnológicos para lo cual se recomienda algunos de los marcos de referencia como ITIL.
* **Administración de sistemas de información:**
  + La administración de los sistemas de información se realiza en asocio con la Secretaría de Hacienda
  + Los sistemas de información están alojados en los servidores del Concejo de Bogotá
* **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.
* **Conectividad:** La administración y soporte de las redes de datos y telecomunicaciones está a cargo del proceso de sistemas y seguridad de la información. Se debe documentar y actualizar la arquitectura de las redes de datos y telecomunicaciones.
* **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 hacer 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.
* **Mesa de servicios especializada:** Esta se hace con personal contratado para nivel 1 y nivel 2 (para algunos servicios). Nivel 3 se hace con los proveedores.

El resultado del análisis de la situación actual de los servicios tecnológicos se presenta a continuación:

* + En el Concejo de Bogotá D.C. existe una visión tradicional del Servicio de Tecnología en el cual el personal propio y contratado para el proceso de sistemas y seguridad de la información se encargan de administrar la plataforma tecnológica, la cual a su vez está categorizada en Operaciones, Administración de Bases de Datos, Soporte y Desarrollo e Infraestructura.

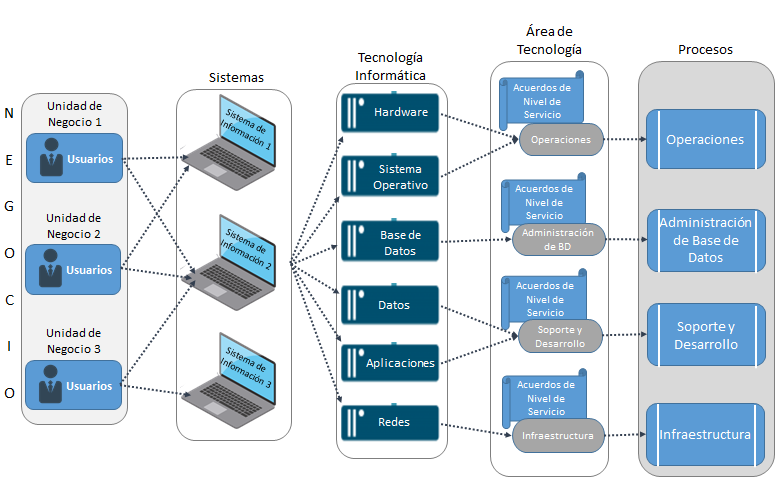


Figura 4 Administración de la plataforma tecnológica de acuerdo a ITIL

* + En el Concejo de Bogotá D.C. existen áreas con usuarios que utilizan sistemas de información.
  + En forma general, los sistemas de información responden a las funcionalidades requeridas por los usuarios en las unidades de negocio
  + La tecnología informática (hardware, sistema operativo, bases de datos, datos, aplicaciones y redes) es vista como el elemento principal a proveer a los usuarios a través de los sistemas de información
  + El proceso de sistemas y seguridad de la información está organizada en “silos” enfocados en proveer tecnología (Operaciones, Administración de Bases de Datos, Soporte y Desarrollo e Infraestructura) y no se tienen niveles de servicio (Acuerdos de Niveles de Servicio) que representen valor para el negocio
  + Los procesos están orientados hacia los objetivos individuales de cada área dentro del Concejo de Bogotá D.C. “silo”.

#### Sistemas de Información

Los sistemas de información se describen en el anexo 13 Relación Sistemas de Información con los procesos de la entidad y son categorizados como:

* Sistemas de apoyo
  + CORDIS (también sistema misional)
  + SDQS (también sistema misional)
  + Bogotá Consolida (Sistema de información contable distrital de la Secretaría de Hacienda)
  + SICO (Sistema de Información para la Colaboración de la Secretaría de Planeación
  + PERNO
  + WINISIS
  + SIIGO
  + SGDINFODOCWEB
  + SIVICOF
  + PAC
  + OPGET
  + PREDIS
  + APORTES EN LÍNEA
  + PASIVOCOL
  + SIPROJWEB
  + OFIMÁTICA
  + PHOTOSHOP
  + COREL DRAW
  + Data Protector
  + Video Wall
  + VMWare
  + Aranda
  + Fortianalyzer
* Sistemas misionales
  + CORDIS
  + SEGPLAN (Se debe profundizar en el uso de esta herramienta por parte de las áreas)
  + SDQS
  + Windows Media Player
  + Software de registro electrónico de asistencia y votaciones
* Servicios de información digital, incluidos los portales
  + INTRANET
  + WEB INTERNET (PRONTUS)
  + Carpetas Compartidas
* Sistemas de direccionamiento estratégico
  + No existe un sistema que ayude este proceso. Se propone incluirlo como un necesidad que gestión de Fondo Cuenta con la Secretaría de Hacienda

Con la información recolectada se realizó un análisis general del estado de los sistemas de información en el Concejo de Bogotá D.C. detectando los principales esfuerzos y logros, las problemáticas y se darán recomendaciones generales.

Actualmente se tiene un inventario de activos de información (Anexo 15) con los siguientes datos:

* ID Activo
* Nombre activo de información
* Descripción activo 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 responsable del proceso de Sistemas de Información que se propone en el PETIC deberá actualizar el inventario de los Sistemas de Información incluyendo los siguientes datos:

* Versión del activo de información
* Líder funcional del activo de información
* Líder de TI del activo de información
* Descripción detallada de la funcionalidad del activo de información
* Módulos que componen el activo de información y su respectiva descripción
* Integraciones e interoperabilidad detallando: sistemas con el que se integra internamente o interopera con otras entidades, información que se intercambia, tipo de integración (web services, archivo plano, bus de servicios, entre otros) y estado de la interfaz (en desarrollo, en pruebas, en producción)
* Si posee soporte y fecha de vencimiento
* Modalidad de implementación (en la nube o instalación local)
* Tipo de licenciamiento.
* Motor de base de datos y sistema operativo que lo soporta
* Grado de aceptación
* Fortalezas
* Debilidades
* Iniciativas
* Recomendaciones

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

Tabla 4 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 5 Categorización de los Sistemas de Información Externos

En el Anexo 16 Inventario de iniciativas digitales se presenta el inventario de sistemas de información con los siguientes datos:

* Categoría
* Tecnología/Herramienta
* Descripción
* Propósito
* Ubicación
* Encargado
* Estatus
* Fortalezas
* Logros
* Problemáticas
* Recomendaciones generales - expectativas - mejoras

#### Uso y Apropiación de la Tecnología

Se realizó la evaluación del impacto del uso y apropiación de TI en la Corporación, a través de análisis sobre el nivel de aceptación y uso de la tecnología al interior de la organización. Para ello se utilizaron instrumentos que permiten valorar el nivel de aceptación de la tecnología de manera cuantitativa y se realizaron análisis cualitativos para evaluar el nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción en su uso, lo cual permitirá desarrollar acciones de mejora y transformación. Esto se hizo a partir de la recolección de información que se realizó con todos los directivos y grupos de interés de la corporación, con relación a los procesos, las actividades, productos y servicios del área que lideran, su importancia y el grado de apoyo tecnológico que requieren. El detalle de este análisis se presenta en el Anexo 9 y 14 de este documento.

Se obtuvo la visión del directivo en relación con el papel que la tecnología de la información debe desempeñar para su área en los siguientes puntos: utilidad de la tecnología para la realización de las actividades del área, autonomía en las decisiones sobre tecnología al interior del área, nivel de aceptación de la tecnología en el área, compromiso con la implementación de tecnología por parte del área e innovación en tecnología.

Se preguntó por los siguientes temas:

* Principales actividades que se llevan a cabo.
* Productos o servicios que se prestan.
* Herramientas de TI que apoyan las actividades y la prestación de los servicios o la generación de los productos.
* Actividades que no tienen apoyo de TI.
* Perfil del directivo frente a TI.
* Recursos dedicados a TI: Humanos, financieros y tecnológicos.

En la evaluación de los sistemas se encontró lo siguiente:

Respecto al uso de las herramientas tecnológicas dispuestas por el Concejo se encontró el que 90% de los directivos considera que si son utilizadas.

Las principales razones por las cuales no se usan las herramientas son:

* No es fácil la conexión de equipos móviles a la red para el acceso a las herramientas
* Desconocimiento de las herramientas
* No son fáciles de usar

Respecto a la apropiación de los sistemas, haciendo un análisis Top Boxes se encontraron los siguientes resultados:

* El 80% considera que las herramientas son utilizadas por su área de forma periódica, pero solo el 78% considera que cubren con las necesidades del área, el 80% considera que el acceso a las herramientas cumplen con sus expectativas y el 79% que no son complejas de utilizar.
* El 85% considera que está capacitado para utilizarlas y solamente el 68% considera que la documentación de soporte de las aplicaciones es bueno.
* El 79% considera que las políticas de seguridad de la información son adecuadas y el 75% considera que las acciones que se realizan para recuperar la información son las adecuadas
* El 82% considera que hay una integración adecuada de los sistemas.

#### Análisis Financiero

Se analizaron los costos actuales de operación y funcionamiento del proceso de sistemas y seguridad de la información, haciendo un desglose de los costos de licenciamiento, costos de talento humano, 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.

**Costos Operativos**

| **GOBIERNO TI** | **CADENA DE VALOR** | **RUBRO** | **PRESUPUESTO 2018** | **PRESUPUESTO 2019** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Licenciamiento** |  |  |
| Operación de TI | Soporte y mantenimiento al HW y SW | Servicios de mantenimiento, soporte técnico especializado, de la plataforma Microsoft del Concejo de Bogotá D.C. | $32,450,000 |  |
| Operación de TI | Soporte y mantenimiento al HW y SW | Actualización software virtualización VMWare. | $51,500,000 |  |
| Operación de TI | Soporte y mantenimiento al HW y SW | Soporte y actualización de licencias Corel Draw y suscripción de licencias adobe Photoshop del Concejo de Bogotá D.C. | $15,500,000 |  |
| Operación de TI | Seguridad información | Soporte y actualización del software antivirus, para el Concejo de Bogotá D.C. | $70,000,000 |  |
| Operación de TI | Seguridad información | Actualizar la solución Fortianalizer para el Concejo de Bogotá D.C. | $77,878,170 |  |
| Operación de TI | Seguridad información | Proveer licenciamiento de Data protector | $13,499,360 |  |
|  |  | **Adquisición, soporte y mantenimiento sistemas información** |  |  |
| Gestión de TI | Gestión Sistemas Información | Mantenimiento, servicio técnico y suministro de actualizaciones del software SIIGO para el módulo de contabilidad | $927,000 |  |
| Gestión de TI | Sistemas de información | Servicios de administración y soporte técnico para la plataforma Oracle del Concejo de Bogotá D.C. | $361,147,632 |  |
| Gestión de TI | Sistemas de información | Actualización y Mantenimiento al sitio web e intranet del Concejo de Bogotá D.C. | $148,130,256 |  |
| Gestión de TI | Sistemas de información | Prestarel soporte y actualización del software para la gestión de la mesa de servicios-Aranda para el Concejo de Bogotá D.C. | $80,000,000 |  |
| Gestión de TI | Sistemas de información | Soporte y actualización del software de gestión documental-Winisis para el Concejo de Bogotá D.C. | $3,125,001 |  |
| Gestión de TI | Soporte y mantenimiento al HW y SW | Soporte y actualización del software para el manejo documental-Infodoc para el Concejo de Bogotá D.C. | $9,802,963 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Proveer una solución tipo appliance para publicación documental en la web (sistema file server) para el Concejo de Bogotá D.C. |  | $45,000,000 |
|  |  | **Optimización de Compras** |  |  |
| Planeación de TI | Desarrollo políticas, planes y proyectos | 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 | $51,432,164 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Proveer computadores al Concejo de Bogotá D.C. | $393,873,426 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Proveer computadores especializados para el Concejo de Bogotá D.C. y software correspondiente | $33,995,827 |  |
|  |  | **PETIC** |  |  |
| Planeación de TI | Definición estrategia  Definición gestión de TI | Servicios profesionales para apoyar la formulación del Plan Estratégico de Tecnología (PETIC) | $34,375,000 |  |
|  |  | **Soporte y mantenimiento seguridad información** |  |  |
| Operación de TI  Planeación de TI | Seguridad información  Desarrollo de políticas, planes y proyectos | Servicios profesionales para apoyar el proceso de sistemas y seguridad de la información del Concejo de Bogotá D.C. en materia de seguridad informática | $42,573,817 |  |
| Operación de TI | Seguridad información | Auditoría de certificación de la Norma ISO 27000:2013 sobre el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información del Concejo de Bogotá D.C. | $11,305,000 |  |
| Operación de TI | Seguridad información | Proveer los medios magnéticos de copias de respaldo para la Secretaría Distrital de Hacienda y el Concejo de Bogotá D.C. | $37,880,000 |  |
|  |  | **Instalación, adecuación, soporte y mantenimiento infraestructura** |  |  |
| Operación de TI | Soporte y mantenimiento al HW y SW | Servicios de mantenimiento, soporte y actualización con el suministro de repuestos de la infraestructura de telecomunicaciones, cableado estructurado (voz y datos), fibra óptica, energía normal y regulada para el Concejo de Bogotá D.C.. | $40,000,000 |  |
| Operación de TI | Soporte y mantenimiento al HW y SW | Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos y bienes fungibles para los elementos del centro de cómputo del Concejo de Bogotá D.C. | $400,037,250 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Proveer de un sistema de detección de incendios para el centro de cableado del edificio de Concejo de Bogotá D.C. | $15,000,000 |  |
| Operación de TI | Soporte y mantenimiento al HW y SW | Servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y actualización con repuestos para la planta telefónica y teléfonos del Concejo de Bogotá D.C.. | $113,000,000 |  |
| Operación de TI | Soporte y mantenimiento al HW y SW | Servicios profesionales para apoyar operativa y técnicamente la infraestructura tecnológica e información del Concejo de Bogotá D.C. | $36,517,558 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Proveer muebles archivadores para el almacenamiento de cintas Tape Backup en las cinotecas del Concejo de Bogotá D.C. | $24,000,000 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Proveer equipos para la plataforma de virtualización del Concejo de Bogotá D.C. | $400,000,000 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Adquisición de una solución integral de conferencia y debate para el Concejo de Bogotá D.C. | $2,650,000,000 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Adquirir solución de videoconferencia para el Concejo de Bogotá D.C. | $55,000,000 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Proveer un sistema de audio y video para el Concejo de Bogotá D.C. | $420,000,000 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Proveer computadores al Concejo de Bogotá D.C. | $393,873,426 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Proveer computadores especializados para el Concejo de Bogotá D.C. y software correspondiente | $33,995,827 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Adquirir impresoras y complementarios para el Concejo de Bogotá D.C. | $670,000,000 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Adquirir switches de acceso para el Concejo de Bogotá D.C. | $135,000,000 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Proveer solución de pantallas Video Wall para el Concejo de Bogotá D.C. | $49,203,666 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Proveer un sistema de WIFI para el Concejo de Bogotá D.C. | $300,000,000 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Adquisición de monitores industriales para el Concejo de Bogotá D.C. | $19,027,386 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Adquisición de monitores para el salón Lara Bonilla | $21,500,000 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Adquirir televisores para áreas sociales del Concejo de Bogotá D.C. y televisor de gran formato para el salón presidentes del Concejo de Bogotá D.C. | $7,799,616 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Adquirir de gran formato para el salón comuneros | $13,000,000 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Adquirir Tabletas para el Concejo de Bogotá D.C. | $6,682,215 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Adquirir cámara fotográfica y elementos para la oficina de prensa de Concejo de Bogotá D.C. | $12,200,000 |  |
| Gestión Proyectos de TIC | Desarrollo proyectos TI | Proveer televisores | $27,125,984 |  |
|  |  | **Servicios tecnológicos** |  |  |
| Gestión de TI | Gestión Servicios de TI | Outsourcing Integral de los Servicios de Gestión de Mesa de Servicios, Gestión de impresión, mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica con suministro de repuestos para el Concejo de Bogotá D.C. | $708,376,048 |  |
| Gestión de TI | Gestión Servicios de TI | Servicios de conectividad de canales de comunicación, dedicados e Internet y servicios complementarios para el Concejo de Bogotá D.C.. | $111,318,683 |  |
| Operación de TI | Soporte y mantenimiento al HW y SW | Servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico especializado para los servidores y sus dispositivos del Concejo de Bogotá D.C. | $344,572.875 |  |
| Operación de TI | Soporte y mantenimiento al HW y SW | Servicios de mantenimiento, actualización y soporte de licencias y plataforma del sistema de voto electrónico del Concejo de Bogotá D.C. |  |  |
| Operación de TI | Soporte y mantenimiento al HW y SW | Servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico especializado para el sistema biométrico del Concejo de Bogotá D.C. |  | $13,000,000 |
| Gestión de TI | Gestión Servicios de TI | Prestar servicios de recuperación de información de cintas históricas del Concejo de Bogotá D.C. | $78,000,000 |  |

Tabla 6 Costos actuales de operación y funcionamiento del proceso de sistemas y seguridad de la información

El detalle de estos costos operativos en el ANEXO 10 – NECESIDADES DE FUNCIONAMIENTO.

**Proyectos de inversión**

A continuación se presentan los proyectos o herramientas tecnológicos que apoyan en la ejecución de las actividades y generación de productos de acuerdo con la planeación estratégica del Concejo de Bogotá D.C.

| **OBJETIVO** | **ESTRATEGIA** | **No. ACTIVIDAD** | | **PRODUCTO** | **ESTADO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. VISIBILIZAR LA GESTIÓN DEL CONCEJO. | 1.1. Formular y ejecutar el Plan Anual de Medios | 1 | ***Elaborar el plan anual de medios para divulgar la gestión del Concejo en los diferentes medios de comunicación, y las redes sociales.*** | ***Entrega o envío de la información que produce el Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Aunque se desarrolló al 100% el plan para divulgar la gestión del Concejo en los medios de comunicación y redes sociales, no hay un proyecto de TI que mejore la eficiencia de esta gestión*** |
| 1. VISIBILIZAR LA GESTIÓN DEL CONCEJO. | 1.1. Formular y ejecutar el Plan Anual de Medios | 4 | ***Cumplir Compromiso CONCEJO ABIERTO DE BOGOTÁ, dentro del tercer plan de acción de la Alianza de Gobiernos Abiertos - "AGA"*** | ***1- Manual de Buenas Practicas MBP 2- Calificación Índice de Transparencia por Bogotá 3- Articulación de la Política Anticorrupción con los Planes, Programas y Proyectos de la Corporación.  4- Articulación del PETIC con el Subsistema y Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información.*** | ***El resultado final de esta actividad fue del 76.39%. Se realizó la articulación del PETIC. Respecto al ITB hay que revisar las acciones realizadas para la apertura de los datos de la información pública, en particular sobre la información presupuestal y financiera. Ya se gestionó la adquisición del software para la publicación de la información.*** |
| 1. VISIBILIZAR LA GESTIÓN DEL CONCEJO. | 1.1. Formular y ejecutar el Plan Anual de Medios | 7 | ***Ajustar y diseñar nuevas herramientas de fortalecimiento institucional, brindando la información requerida a la ciudadanía promoviendo la participación activa de los servidores públicos en la lucha contra la corrupción, de tal manera que todos los actos y actuaciones de los funcionarios del Concejo de Bogotá D.C., se ciñan a los valores institucionales, mejorando así los niveles de transparencia en la gestión de la Corporación.*** | ***Cumplimiento con las estrategias para la construcción del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano de conformidad con el Decreto 2641 de 2012*** | ***El resultado final de este indicador fue de 73.15%. Hay que revisar el aporte de Tecnología para la implementación de las herramientas requeridas.*** |
| 2.- HACER MÁS EFICIENTE Y EFICAZ LA FUNCIÓN NORMATIVA Y DE CONTROL POLÍTICO. | 2.3. Planta de personal ajustada a la nueva estructura. | 13 | ***Realizar la prueba piloto de Teletrabajo para el Año 2018.*** | ***Convocatoria mediante acto administrativo a prueba piloto de Teletrabajo.*** | ***El resultado final de este indicador fue de 70%. Hay que revisar el aporte de Tecnología para la implementación de las herramientas requeridas.*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.1. Efectuar el reforzamiento del Claustro del Concejo de Bogotá D.C. de acuerdo con la normatividad vigente. (Ejecución contrato de obra - refuerzo del claustro) y actividades accesorias. | 17 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital Adecuación salón Lara Bonilla en mobiliario y voto electrónico( fase 2)*** | ***Adecuar y remodelar la infraestructura y espacios físicos del Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Se debe alinear el plan tecnológico con la ficha técnica presentada al Fondo Cuenta de SHD*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 21 | ***Diseñar, Implementar y evaluar un Plan Estratégico en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones PETIC*** | ***Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones PETIC*** | ***EN EJECUCIÓN*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 22 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital la Adquisición de un sistema integral de conferencia y debate para el Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. sistema integral de conferencia y debate para el Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Se firma acta de inicio el 21 de noviembre, se genera cronograma de entrega de equipos. Está en proceso.*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 23 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital la Actualización del software Fortianalyzer.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Actualización del software Fortianalyzer.*** | ***Se adjudicó el contrato y está en ejecución por un año iniciando el 23 de octubre de 2018.*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 24 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital la Adquisición de equipos para la plataforma de virtualización.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquisición de equipos para la plataforma de virtualización.*** | ***El 22 de noviembre de 2018 se hace devolución de la solicitud por falta de presupuesto. Al no realizar esta adquisición no se podrá reemplazar los servidores obsoletos y garantizar los servicios.*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 25 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Adquirir aire acondicionado para el centro de datos y de cableado del Concejo de Bogotá D.C., y la sede del CAD.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquirir aire acondicionado para el centro de datos y de cableado del Concejo de Bogotá D.C., y la sede del CAD.*** | ***El 7 de noviembre se firma acta de inicio con INGEAL. Falta incluirlo en el seguimiento de contratos*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 26 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Adquirir software para la publicación documental en la Web (sistemas de file server).*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquirir software para la publicación documental en la Web (sistemas de file server).*** | ***Se estructura ficha técnica, se verifican requerimientos especiales*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 27 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Adquirir computadores para el Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquirir computadores para el Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Se culmina la entrega de 135 equipos de escritorio y 6 portátiles.*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 28 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para la Adquisición de licenciamiento data protector.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquisición de licenciamiento data protector.*** |  |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 29 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para la Actualización a últimas versiones del licenciamiento para servidores.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Actualización a últimas versiones del licenciamiento para servidores.*** |  |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 30 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital la Adquisición de Switches para garantizar la conectividad de la red de datos del Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquisición de Switches para garantizar la conectividad de la red de datos del Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Se realiza la instalación de equipos dando conectividad a las áreas que presentaban deficiencia. Pendiente hacer seguimiento*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 31 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Adquirir pantallas para el recinto los comuneros del Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquirir pantallas para el recinto los comuneros del Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Se contrata la adquisición de los 3 monitores solicitados.*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 32 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Adquirir solución Video Wall para el Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquirir solución Video Wall para el Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Esta solicitud fue contratada*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 33 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Centralizar el sistema de red inalámbrica para el Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Centralizar el sistema de red inalámbrica para el Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Está en proceso de contratación*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 34 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para la Configuración de Licenciamiento Exchange.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Configuración de Licenciamiento Exchange.*** | ***Se adjudica contrato con acta de inicio de 2 de agosto. Se encuentra en ejecución*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 35 | ***Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para la Adquisición de un sistema de conferencia, debate y voto electrónico para el salón Lara Bonilla.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquisición de un sistema de conferencia, debate y voto electrónico para el salón Lara Bonilla.*** | ***Está en proceso de contratación*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.5. Adquisición, entrega y montaje de mobiliario y equipo de oficina. | 38 | ***Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Contratar el suministro e instalación de mobiliario y equipo de oficina para: fase 1 Presidencia, y sótano, fase 3 Concejales*** | ***Dotación adquirida*** | ***Se debe alinear el plan tecnológico con la ficha técnica presentada al Fondo Cuenta de SHD*** |
| 4. FORTALECER LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL CONCEJO | 4.1. Garantizar espacios de participación ciudadana | 40 | ***Realizar hasta tres (3) sesiones plenarias fuera de sede del Concejo Distrital en las localidades de Bogotá.*** | ***Sesiones realizadas.*** | ***Se debe alinear el plan tecnológico con el cumplimiento de esta actividad y publicar los resultados de estas sesiones*** |
| 4. FORTALECER LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL CONCEJO | 4.1. Garantizar espacios de participación ciudadana | 42 | ***Realizar hasta cinco (5) foros de promoción de la imagen institucional con los Programas Concejo a la Universidad y Concejo al Colegio.*** | ***Foros realizados.*** | ***Se debe alinear el plan tecnológico con el cumplimiento de esta actividad y publicar los resultados de estas sesiones*** |
| 5. SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | 5.1. Mantener las Certificaciones en el Sistema Integrado de Gestión [Gestión de Calidad [ISO 9001], Gestión de la Calidad en el Sector Publico [NTC-GP:1000], Gestión Ambiental [ISO 14001], Salud y Seguridad Ocupacional [OSHAS 18001]. | 43 | ***Contratar las auditorias de seguimiento, certificación, recertificación y revisión en las normas que conforman el Sistema Integrado de Gestión: Gestión de Calidad (ISO 9001), Gestión de la Calidad en el Sector Público(NTC-GP:1000), Gestión Ambiental (ISO 14001), Salud y Seguridad Ocupacional (OSHAS 18001), Seguridad de la Información (ISO 27001), Responsabilidad Social (ISO 26001).*** | ***Mantener las Certificaciones de los subsistemas y facilitar las auditorias de certificación de los subsistemas programadas, realizados por los entes de certificación*** | ***Se deben ver los resultados de estas certificaciones para cumplir con las recomendaciones presentadas por los auditores*** |
| 5. SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | 5.2 Implementar en la entidad el Sistema de Administración del Sistema Integrado de Gestión (SIG) | 44 | ***Implementación Software para la administración del Sistema Integrado de Gestión de la Corporación*** | ***Herramienta de trabajo ágil y eficaz para los usuarios del SIG*** | ***Hacer seguimiento a la solicitud presentada al Fondo Cuenta de la SHD*** |
| 5. SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | 5.3. Fortalecer en la entidad el Sistema de Control Interno – SCI. | 45 | ***Mantener las actualizaciones necesarias de Manuales de Procesos y Procedimientos, Indicadores, Manual de Funciones y Competencias, Manual del***  ***Sistema Integrado de Gestión, Políticas de Operación, Mapa de Riesgos, Caracterizaciones, Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano, y demás, cuando fuesen requeridos y necesarios para el mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión, en cumplimiento de la Norma ISO 9001:V2015 Gestión de la Calidad y la Norma NTD-SIG 001-2011 Norma Técnica Distrital del Sistema Integrado de Gestión.*** | ***Sistema Integrado de Gestión Actualizado, Sostenible y Socializado*** | ***Revisar las actualizaciones para alinear la estrategia tecnológica con los cambios realizados*** |
| 5. SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | 5.3. Fortalecer en la entidad el Sistema de Control Interno – SCI. | 47 | ***Evaluación por dependencia a través de los 15 procesos.*** | ***Resultado de la evaluación por dependencia que será aplicable a la evaluación del desempeño. Aplicación del acuerdo 565 de 2016 de la CNSC.*** | ***Revisar los resultados para alinear la estrategia tecnológica con los cambios realizados*** |
| 5. SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | 5.4. Certificar en la Corporación el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información ISO 27001 - SGSI. | 48 | ***Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital la contratación de la Auditoria de Certificación ISO 27001, con un ente certificador externo para obtener el correspondiente certificado.*** | ***Certificado expedido por ente externo de la Norma 27001 para el Concejo de Bogotá D.C., D.C.*** | ***Revisar el informe de la certificación y establecer estrategia tecnológica para mejorar la gestión.*** |

Tabla 7 Proyectos y herramientas tecnológicos que apoyan en la ejecución de las actividades y generación de productos de acuerdo con la planeación estratégica del Concejo de Bogotá D.C.

A continuación, se presentan los proyectos puntuales de las áreas misionales y administrativas que están en el anteproyecto de presupuesto de inversión del 2019. El detalle de este presupuesto se encuentra en el ANEXO 11 – NECESIDADES DE INVERSIÓN DEL 2019.

| **OBJETIVOS** | **ESTRATEGIAS** | **ACTIVIDAD** | | **OBJETO** | **ESTADO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. |  | Adquirir Software para el Concejo de Bogotá D.C. | Adquisición de software 12 licencias Acrobat Pro 2017 4 Licencias Ilustrator CC en su última versión | Por ejecutar |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. |  | Adquirir Hardware para el Concejo de Bogotá D.C. | Adquisición de computadores | Por ejecutar |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. |  | Adquirir Hardware para el Concejo de Bogotá D.C. | Adquisición de teléfonos IP | Por ejecutar |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. |  | Adquirir Hardware para el Concejo de Bogotá D.C. | Adquisición para File Server | Por ejecutar |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. |  | Adquirir Hardware para el Concejo de Bogotá D.C. | Adquisición de impresoras para el Concejo de Bogotá D.C. | Por ejecutar |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. |  | Adquirir soluciones tecnológicas Integrales para el Concejo de Bogotá D.C. | Proveer los sistemas de seguridad de la página Web. | Por ejecutar |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. |  | Contratar servicios profesionales para soporte en temas de tecnología | Consultoria para implementación del protocolo de internet versión 6 (IPv6) | Por ejecutar |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. |  | Contratar servicios profesionales para soporte en temas de tecnología | Implementación y seguimiento del Plan Estratégico de Tecnología, Información y Comunicaciones - PETIC | Por ejecutar |

A continuación se presentan los proyectos puntuales de las áreas misionales y administrativas que estaban en el plan del 2018 y no se realizaron. El detalle de este presupuesto se encuentra en el ANEXO 12 – PROYECTOS DEL 2018 NO REALIZADOS.

| **OBJETIVOS** | **ESTRATEGIAS** | **ACTIVIDAD** | | **OBJETO** | **ESTADO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C. |  | Adquirir Hardware para el Concejo de Bogotá D.C. | Se requiere una actualización de la plataforma de virtualización que reposa en el enclousure c7000, esta actualización se debe a que los servidores blade que reposan en este enclousure tienen soporte hasta el año 2017, se pretende actualizar 3 servidores blade y los switches de interconexión, a su vez se requiere crecer en espacio con la 3par la cual ya se encuentra al 93% de su capacidad. | Por ejecutar |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. |  | Adquirir Hardware para el Concejo de Bogotá D.C. | Teniendo en cuenta la permanente consulta de los archivos en la Red, y el trabajo de los grupos de apoyo normativo y procesos administrativos se proyecta desde el proceso de sistemas y seguridad de la información publicar de manera segura los archivos de la red, para consulta desde cualquier lugar. | Por ejecutar |

Tabla 8 los Proyectos de las áreas misionales y administrativas que están en el anteproyecto de presupuesto de inversión del 2019

#### Hallazgos Situación actual

**DOMINIO GOBIERNO**

1. Los procesos y procedimientos documentados e implementados en el Concejo de Bogotá D.C. no están actualizados, no muestran integración con los sistemas de información y no facilitan a la entidad evolucionar hacia una Transformación Digital.
2. Los procedimientos del proceso de Sistemas y Seguridad de la Información no contribuyen al mejoramiento y control de la gestión de TI.
3. No se identifican marcos de referencia adoptados en la caracterización del proceso de Sistemas y Seguridad de la información.
4. No se evidencia la existencia de un catálogo de Servicios de TI como parte del modelo de Gobierno de TI.

**DOMINIO ESTRATEGIA DE TI**

1. Ausencia de definición, documentación y divulgación de la estrategia de TI mediante el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones -PETIC para el Concejo de Bogotá D.C., aunque ya se cuenta con Plan Estratégico de Sistemas de Información –PESI y deben considerarse los diferentes puntos contenidos en él.
2. No se evidencia en la entidad una visión integral basada en Arquitectura empresarial para alineación de procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica la cual facilita la alineación de la estrategia de la entidad con la estrategia de TI para el logro de los objetivos institucionales.
3. Se mencionan dentro del PESI 2017-2018 (Documento versión 10-may-2018 entregado por el ingeniero responsable del proceso de sistemas y seguridad de la información), políticas Generales de Tecnologías de la Información para el proceso de Sistemas y Seguridad de la Información, de las cuales solo se encontraron políticas de operación referentes a seguridad de la información.

**DOMINIO INFORMACIÓN**

1. La entidad no cuenta con un modelo de datos que integre las fuentes de información, se encontró desarticulación y falta de centralización para administrar, gestionar y controlar los datos.
2. El proceso de gestión, creación, administración, control y disposición de la información se realiza de forma parcial y falta alinearse con el MRAE de MinTIC.
3. Falta control del flujo de información debido a la excesiva segmentación de la información.

**DOMINIO SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

1. Aunque en el Plan de Contingencias del Proceso Sistemas y Seguridad de la Información, así como en el Anexo Técnico, se encuentra el numeral 3.3 Desarrollo, Soporte y Mantenimiento de los recursos informáticos y tecnológicos del Concejo de Bogotá D.C., no se evidencia actividades relacionadas con el ciclo de vida del software. Documentos versión 11-dic-2014.
2. No hay evidencia de ambientes de pruebas para los sistemas de información, aplicaciones y soluciones tecnológicas que requieren configuraciones que puedan llegar a afectar la disponibilidad, confiabilidad e integridad de la información, aunque esté registrado en el Manual de Políticas de Seguridad de la Información en el capítulo 8.9 Seguridad de las operaciones. Documento versión 10-may-2018.
3. Ausencia de adopción de marcos de referencia para la gestión de servicios de TI de ya sea de manera interna o por medio de los proveedores según aplique.
4. Falta estrategias para fomentar cultura de uso y apropiación de los sistemas de Información, aplicaciones o desarrollos de manera integral con Talento Humano, implementando indicadores para el control permanente de estas características.

**DOMINIO SERVICIOS TECNOLÓGICOS**

1. La entidad no cuenta con un Plan de Continuidad del Negocio, existen planes de contingencias por áreas que interactúan ante la presencia de un siniestro o emergencia de manera independiente y que no garantizan la continuidad de las operaciones en la entidad ni la reducción del impacto en la prestación de los servicios.
2. Aunque la entidad cuenta con planes de contingencia para el proceso de sistemas y seguridad de la información de acuerdo con la resolución 871 del 22 de octubre de 2008, se refleja que la orientación es hacia seguridad informática y no a seguridad de la información, dejando de lado medidas de seguridad relacionadas con las personas, medios, procesos de negocio y requerimientos legales para asegurar con más solidez la confidencialidad, integridad y disponibilidad.

### ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

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

* Realización de entrevistas a los funcionarios líderes de procesos
* 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. Desarrollo de documento GAP.

#### 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
  + Estrategias del plan
* Estructura de Corporaciones del sector
* Estructura organizacional de la Corporación y la ubicación del proceso de sistemas y seguridad de la información.
* 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.



##### Plan estratégico de la Corporación

###### *Análisis del sector y/o entorno (DOFA) del* proceso de sistemas y seguridad de la información

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 entidad y perfiles idóneos
* Oportunidad atención al usuario
* Óptima elaboración y custodia de copias de seguridad de los sistemas de información de la entidad.

**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:

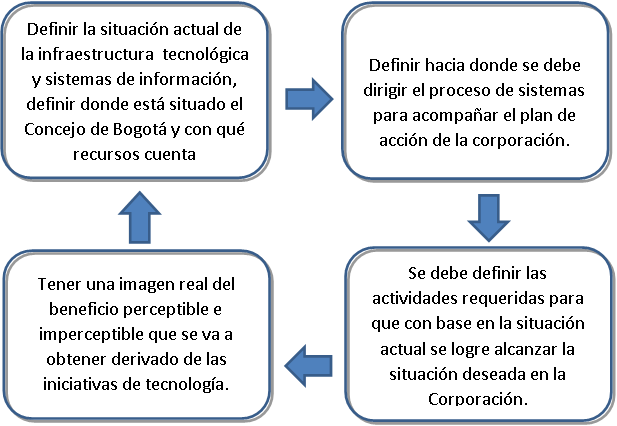
* Ampliación de Estructura Organizacional
* Planes de capacitación
* Contratistas certificados a nivel técnico
* Adquisición de Tecnología de punta
* Aprovechamiento de las TIC

**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.

##### Estrategias del plan

A continuación se presenta la metodología utilizada por el proceso de sistemas y seguridad de la información para hacer la formulación estratégica.



**Formulación**

**Estratégica**

Figura 5 Metodología para hacer la formulación estratégica definida en el PESI

Producto de esta metodología se definieron las siguientes estrategias:

| **OBJETIVO** | **ESTRATEGIA** | **ACTIVIDAD** |
| --- | --- | --- |
| Sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión | Certificar en la Corporación el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. - SGSI. Bajo la norma ISO 27001 | Elaborar y presentar el Informe Revisión por la Dirección del Subsistema con el fin de asegurar la conveniencia, adecuación, la eficacia, eficiencia e impacto del mismo y aportar los cambios oportunos para prevenir y corregir desviaciones y mejora continua para obtener la Certificación ISO 27001. |
| Sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión | Fortalecer y actualizar la infraestructura física, tecnológica y de servicios | 1. Identificación de necesidades para la actualización de nuestra plataforma tecnológica y/ informática. (Hardware, Software, Comunicaciones, Redes y Seguridad)  2. Seguimiento al contrato de actualización de la plataforma informática.  3. Identificación de necesidades para la actualización de nuestra plataforma tecnológica y/ informática. (Hardware, Software, Comunicaciones, Redes y Seguridad)  4. Elaboración de Fichas Técnicas para su contratación. Tramitar todas las solicitudes de contratación referente a la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C.  5. Protección de la Información.  6. Atención y Satisfacción del usuario.  7. Seguimiento al contrato de actualización de la plataforma informática.  8. Actualización del Plan estrategia de sistemas de información. |

Tabla 9 Estrategias del proceso de sistemas y seguridad de la información definidas en el PESI

##### Estructura organizacional de corporaciones similares

A continuación, se presenta la estructura organizacional de entidades del gobierno que son similares en sus funciones a las del Concejo de Bogotá D.C. tales como los concejos de otros municipios de Colombia que tienen alrededor de 2 millones y medio de habitantes y el Senado de la República. Se resalta que en todas estas entidades hay una relevancia estratégica al Área de Tecnología en la Corporación y en el Senado en particular es una División de Planeación y Sistemas que ayuda a disminuir la brecha entre la planeación estratégica y la planeación tecnológica.

###### *Estructura Administrativa Concejo de Medellín*

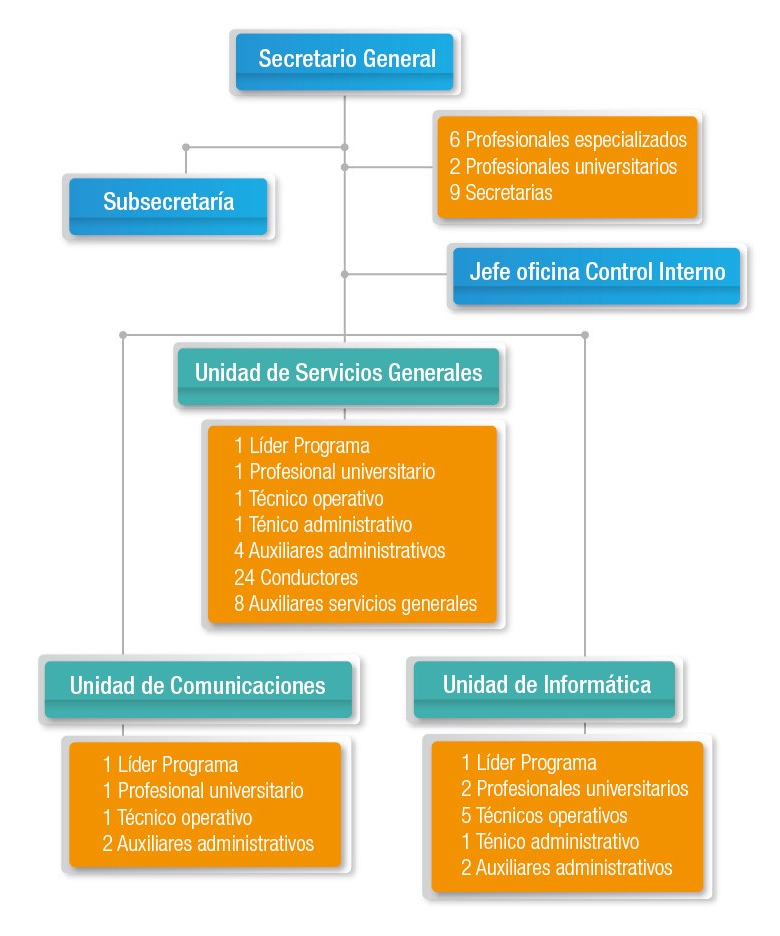


Figura 6 Estructura organizativa tomada de la página WEB del Concejo de Medellín*Estructura Concejo de Cali*

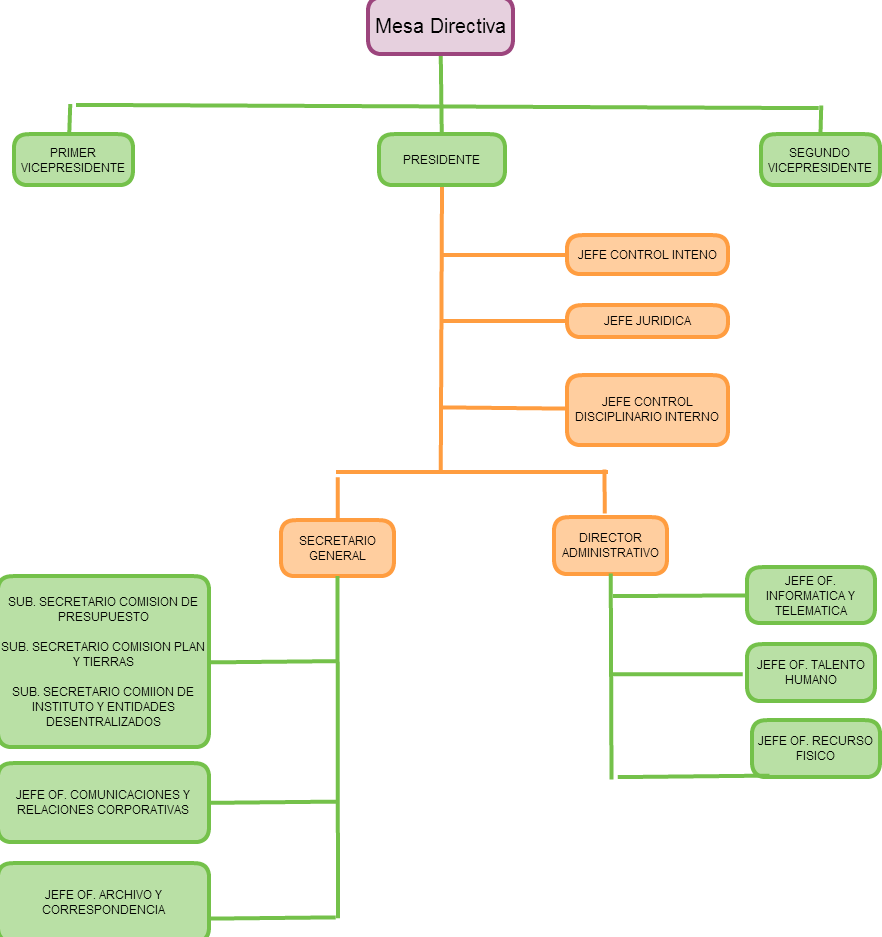
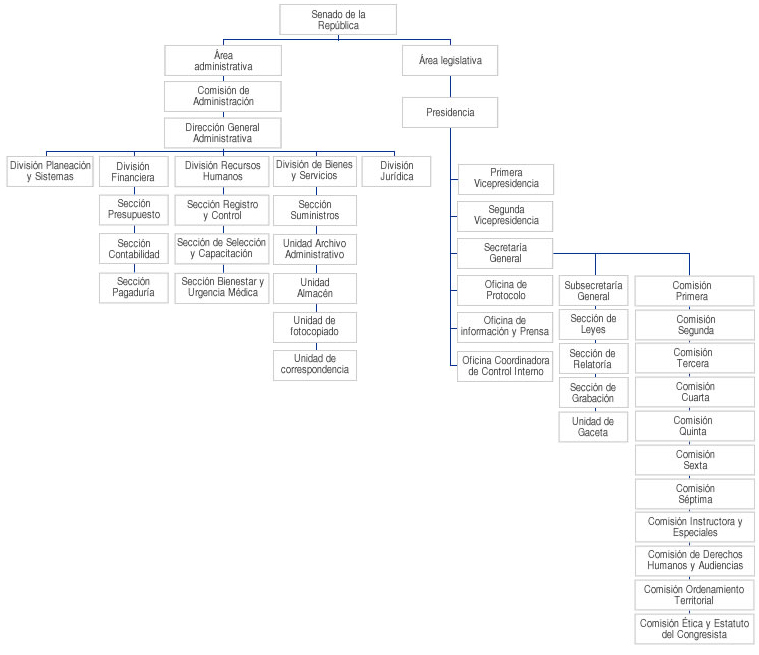
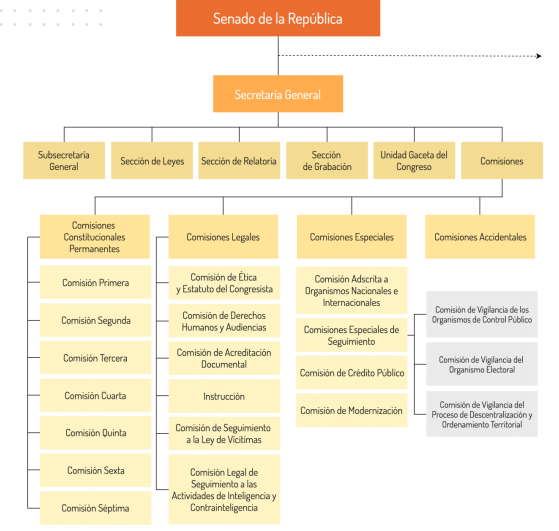


Figura 7 Estructura organizativa tomada de la página WEB del Concejo de Cali

###### *Estructura Senado de Colombia*





##### Estructura organizacional de la Corporación y la ubicación de la Dirección de Tecnología o quién haga sus veces en la misma

###### *Estructura organizacional de la Corporación*

El Concejo de Bogotá D.C. cuenta con la siguiente estructura organizacional para implementar sus funciones y objetivos estratégicos definidos.



Figura 8 Estructura organizacional del Concejo de Bogotá

De acuerdo con su operación está dividida principalmente en: Oficina Asesora de Planeación, Oficina Asesora de Comunicaciones, Secretaria General, Comisiones Permanentes (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Gobierno, Hacienda y Crédito Público), Dirección Administrativa, Dirección Jurídica, Dirección Financiera y Oficina de Control Interno.

###### *Estructura organizacional del 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 la siguiente estructura conformada por un equipo de 9 personas en los roles que se observan en el diagrama:



Figura 9 Estructura organizacional de proceso de sistemas y seguridad de la información

Dada la importancia del Concejo de Bogotá D.C., y siendo una ciudad que tiene más del doble de habitantes que las ciudades de Medellín y Cali, en las cuales tienen una estructura más robusta, en la Etapa: Modelo de Gestión de TI se presentará una propuesta de estructura tecnología más acorde con las necesidades de la Corporación.

##### 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.

###### *Gestión de Procesos*

La estrategia definida en el Concejo de Bogotá D.C. se hace realidad y se controla en el día a día a través de su sistema de gestión de gestión de calidad, el cual incluye en sus objetivos específicos “**Garantizar los recursos necesarios para el desarrollo de los procesos, el mantenimiento adecuado de la infraestructura de la entidad y de los sistemas de información**”**.**

###### *Mapa de Procesos*

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

Procesos estratégicos:

* Gestión Direccionamiento 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
* Gestión Financiera

Procesos de autoevaluación:

* Evaluación Independiente.



Figura 10 Mapa de procesos del SIG del Concejo de Bogotá

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:

* SSI-PR001 Administración y Actualización de la Red y Servidores
* SSI-PR002 Realización de Copias de Seguridad BACKUP
* SSI-PR003 Atención de Soporte Tecnológico
* SSI-PR004 Administración Equipos de Cómputo
* SSI-PR005 Plan de Necesidades de Contratación y Seguimiento
* SSI-PR007 Gestión de Incidentes de Seguridad Información
* SSI-PR008 Clasificación, Etiquetado y Manejo de Información
* SSI-PR009 De Acceso Físico a las Instalaciones e Ingreso a Equipos Portátiles
* SSI-PR0010 Acceso Lógico
* SSI-PR0011 Gestión de Activos
* SSI-PR0012 Gestión de Cambios

#### Necesidades de información

En esta sección se presenta el flujo y las necesidades de información al interior de la Corporación, el sector y el territorio:

* Relaciones la Corporación y los actores involucrados con quienes se intercambia información. Para cada actor involucrado se indica qué información entrega la Corporación y qué información recibe.
* Establecer categorías de información de acuerdo a la importancia de los procesos de la institución. Las categorías de información son la base de la arquitectura de información. Ejemplos de categorías de información son: Atención de requerimientos, gestión de seguimiento y control, gestión documental, gestión financiera, gestión de contratación, gestión administrativa, gestión del talento humano, gestión de la información del sector, gestión de la información para entes de control, producción de contenidos, informes sectorial, definición de políticas, planeación, entre otras.

##### Relaciones de la Corporación y los actores involucrados con quienes se intercambia información

En este capítulo, para cada actor involucrado, se indica qué información entrega la Corporación y qué información recibe basados en las caracterizaciones que existen en Sistema de Gestión de Calidad. Teniendo en cuenta la dinámica de los documentos que conforman el sistema integrado de gestión, con la actualización del PETIC se deberá revisar las modificaciones que se realicen en las caracterizaciones para verificar si los flujos de información cambian.

A corte de 30 de abril se han actualizado 6 de las 15 y se espera en próximas semanas actualizar todas las caracterizaciones. Cada que se actualice una caracterización se deber revisar el flujo de la información.

Los flujos de información analizados basados en las caracterizaciones que se tienen a la fecha se encuentran en el anexo 16.

#### Alineación de TI con los procesos

En esta sección se presenta la descripción de los procesos en la corporación y se establece el apoyo tecnológico requerido para su mejoramiento. Para ello se construyó una matriz de procesos versus sistemas de información y una matriz de sistemas de información vs datos y/o categorías de información (Anexo 13), con el fin de identificar como las TI soportan los procesos de la institución.

A continuación, se presenta la alineación de los sistemas de información frente a los procesos del Concejo de Bogotá D.C.

|  |  |  | **PROCESOS ESTRATÉGICOS/ÁREAS** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | **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 | CORDIS | El Sistema de correspondencia apoya la recepción, el trámite y la gestión de la correspondencia de la entidad. (Convenio de SHD) |  |  |  |
| 6 | INTRANET | Publicación digital de Actos Administrativos, manuales, Circulares y comunicados. | X | X | X |
| 7 | WEB INTERNET (PRONTUS) | Servicio al Ciudadano y visualización del Concejo. www.concejodebogota.go.co | X | X | X |
| 18 | OFIMÁTICA | Suite Office Word, Excel, Power Point, Correo Electrónico | X | X | X |
| 19 | PHOTOSHOP | Edición de fotografía |  | X |  |
| 20 | COREL DRAW | Edición imágenes y crear logotipos de una manera un poco más sencilla |  | X |  |
| 23 | Carpetas Compartidas | Solución para compartir información y mantener la última versión disponible | X | X | X |

Tabla 10 Alineación de los sistemas de información frente a los procesos estratégicos del Concejo de Bogotá D.C.

|  |  |  | **PROCESOS MISIONALES** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | **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 | 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 |
| 6 | INTRANET | Manejo Sistematizado de Actos Administrativos, manuales, Circulares y comunicados. | X | X | X | X |
| 7 | WEB INTERNET (PRONTUS) | Servicio al Ciudadano y visualización del Concejo. www.concejodebogota.go.co | X | X | X | X |
| 13 | 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 |  |
| 16 | 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 |
| 18 | OFIMÁTICA | Suite Office Word, Excel, Power Point, Correo Electrónico | X | X | X | X |
| 21 | Windows Media Player | Reproducción de videos | X |  | X |  |
| 22 | Software de registro electrónico de asistencia y votaciones | Software de registro electrónico de asistencia y votaciones | X | X | X |  |
| 23 | Carpetas Compartidas | Solución para compartir información y mantener la última versión disponible | X | X | X | X |

Tabla 11 Alineación de los sistemas de información frente a los procesos misionales del Concejo de Bogotá D.C.

|  |  |  | **PROCESOS DE APOYO** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | **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** |
| 2 | 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 |
| 3 | WINISIS | Software de gestión documental |  |  |  |  |  | X |  |
| 4 | SIIGO | Manejo Sistematizado de la Contabilidad de la Entidad |  |  |  |  |  |  | X |
| 5 | SGDINFODOCWEB | Software para la digitalización de las historias laborales de los funcionarios y ex funcionarios de la entidad. | X |  |  |  |  |  |  |
| 6 | INTRANET | Manejo Sistematizado de Actos Administrativos, manuales, Circulares y comunicados. | X | X | X | X | X | X | X |
| 7 | WEB INTERNET (PRONTUS) | Servicio al Ciudadano y visualización del Concejo. www.concejodebogota.go.co | X | X | X | X | X | X | X |
| 9 | SIVICOF | Acceso al software de la Contraloría Distrital (Vigilancia y Control Fiscal) |  | X |  |  |  |  |  |
| 10 | 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 |
| 11 | OPGET | El **Sistema operación y gestión de tesorería** automatiza las gestiones de recaudo, pagaduría, planeación financiera de la Dirección Distrital de Tesorería. |  |  |  |  |  |  | X |
| 12 | PREDIS | El **Sistema de presupuesto distrital** apoya el proceso de programación, ejecución, control y seguimiento del presupuesto distrital. |  |  |  |  |  |  | X |
| 14 | APORTES EN LÍNEA | Manejo de proceso Seguridad Social y Parafiscales. |  |  |  |  |  |  | X |
| 15 | PASIVOCOL | Permite ingresar las historial 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 territorial. | X |  |  |  | X |  | X |
| 16 | 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 |  |  |  |  |  |
| 17 | SIPROJWEB | Manejo de Procesos Judiciales y/o Demandas |  | X |  |  |  |  | X |
| 18 | OFIMÁTICA | Suite Office Word, Excel, Power Point, Correo Electrónico | X | X | X | X | X | X | X |
| 23 | Carpetas Compartidas | Solución para compartir información y mantener la última versión disponible | X | X | X | X | X | X | X |
| 24 | Data Protector | software de gestión de backups que soporta copias de seguridad tanto a disco como a cinta |  |  |  |  | X |  |  |
| 25 | Video Wall | Solución de pantallas agrupadas para mostrar una o más de imágenes en un área mayor |  |  |  |  | X |  |  |
| 26 | VMWare | VMWare es un sistema de virtualización por software |  |  |  |  | X |  |  |
| 27 | Aranda | Sistema para la la gestión de mesa de servicios |  |  |  |  | X |  |  |
| 28 | 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 |  |  |

Tabla 12 Alineación de los sistemas de información frente a los procesos de apoyo del Concejo de Bogotá D.C.

|  |  |  | **PROCESOS DE EVALUACIÓN** |
| --- | --- | --- | --- |
| # | **Herramienta tecnológica** | **Descripción** | **15- Evaluación Independiente** |
|  |  |  | **Oficina de Control Interno** |
| 6 | INTRANET | Manejo Sistematizado de Actos Administrativos, manuales, Circulares y comunicados. | X |
| 7 | WEB INTERNET (PRONTUS) | Servicio al Ciudadano y visualización del Concejo. www.concejodebogota.go.co | X |
| 18 | OFIMÁTICA | Suite Office Word, Excel, Power Point, Correo Electrónico | X |
| 23 | Carpetas Compartidas | Solución para compartir información y mantener la última versión disponible | X |

Tabla 13 Alineación de los sistemas de información frente a los procesos de evaluación del Concejo de Bogotá D.C.

Para el desarrollo de esta fase se emplearon varias herramientas definidas por MinTIC en el modelo de gestión del IT4. Las herramientas empleadas fueron:

* IT4+ TOOL 01. Entrevista Estratégica.
* IT4+ TOOL 02. Rupturas Estratégicas.
* IT4+ TOOL 03. Madurez de la Gestión con TI.

#### Hallazgos Entendimiento Estratégico

1. En la estructura organizacional del Concejo de Bogotá D.C., existe un proceso de sistemas y seguridad de la información que carece de un rol líder, implicando la ausencia de planificación y de un modelo de Gobierno de TI que apoye la estrategia de la entidad.
2. En el proceso de sistemas y seguridad de la información existe un equipo de trabajo con funciones específicas orientadas a la operación de TI, al cumplimiento de tareas segregadas que no generan valor estratégico a la organización.
3. Dentro del Sistema Integrado de Gestión existe el subsistema de Seguridad de la Información con un rol definido de Seguridad de la Información, dicho rol está siendo ejercido por personal contratista, generando un impacto para la organización dada la responsabilidad de las funciones y el conocimiento adquirido.
4. La información en la página web es difícil de encontrar y no existe un buscador para optimizar y volver eficientes las búsquedas.
5. Se requiere un aumento de la capacidad de análisis de la información
6. Se requiere liderazgo para gestión de sistemas de información, gobierno de TI y desarrollo de la arquitectura de TI
7. Revisar si la gestión de los servicios tecnológicos debe ser: tercerizada, especializada, gerenciada – con tecnología de punta, sostenible y escalable.
8. Fortalecer el equipo humano de la institución pública y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.

# MODELO DE GESTIÓN DE TI

En este capítulo se describe el “deber ser” o la situación deseada en materia de gestión de TI, desde el punto de vista de cada uno de los dominios de la Arquitectura Empresarial: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación.

Un modelo efectivo de gestión de tecnología para el sector público debe estar alineado con la estrategia corporativa y la de su entorno (sectorial o territorial) y permitir desarrollar una gestión que genere valor para la ciudadanía, la Corporación y el Gobierno. De igual manera la tecnología debe contribuir al mejoramiento de la gestión apoyando los procesos para alcanzar más eficiencia y transparencia en su ejecución, debe facilitar la administración y el control de los recursos, y brindar información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles.

### ESTRATEGIA DE TI

Se propone la estrategia de TI, que garantiza la generación de valor estratégico para la Corporación, el sector y el territorio. La estrategia de TI decide las acciones que le permitirán al grupo a lograr con sus objetivos estratégicos. La estrategia cumple con los siguientes principios:

* Servir a la ciudadanía y la Corporación
* Apoyar la metas estratégicas
* Disponer de la mejor información para la toma de decisiones
* Hacer simples y prácticos los procesos la Corporación
* Cumplir con estándares de calidad y mejora continua
* Información confiable y segura
* Inversión racional y sostenible
* Promover el uso y apropiación por parte de todos los usuarios
* Adoptar la mejores prácticas del sector
* Contar con la capacidad interna y externa para una gestión de excelencia

#### Definición de los objetivos estratégicos de TI

Se definieron los objetivos estratégicos para las Tecnologías de la Información en la Corporación para una vigencia de dos años. 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:

##### 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. Fortalecimiento y modernización del Gobierno de TI
2. Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica
3. Implementación y mejoramiento de los servicios de tecnología
4. Optimización de la protección a la Información
5. Mejoramiento en los sistemas y gestión de la información
6. Implementación de Innovación y Transformación Digital

##### Objetivos Estratégicos de la Corporación

1. Visibilizar la Gestión de Concejo.
2. Hacer más eficiente y eficaz la función normativa y de control político.
3. Fortalecer y actualizar la infraestructura física, tecnológica y de servicios.
4. Fortalecer la participación ciudadana en el Concejo.
5. Implementar el Sistema Integrado de Gestión.

##### Objetivos Estratégicos del Entorno

1. Desarrollar procesos de evaluación independiente para determinar oportunidades de mejora
2. Promover la participación ciudadana en la formulación de políticas, planes, programas, proyectos, normatividad, acciones y/o servicios
3. Implementar ejercicios de innovación abierta para la solución de problemas
4. Mejorar el ambiente y condiciones laborales según prioridades
5. Diseñar e implementar estrategias de racionalización de procesos o procedimientos
6. Optimizar la administración de los recursos financieros.

#### Rupturas estratégicas

Las rupturas estratégicas permiten resolver **paradigmas o brechas** para preparar a la organización hacia una transformación digital, mediante la optimización de la gestión de TI. Las rupturas estratégicas que se identificaron presentan un cambio en el enfoque estratégico, de tal forma que le permite transformar, innovar, adoptar un modelo y permitir que la tecnología se vuelva un instrumento que genera valor.

Se identificaron las siguientes rupturas estratégicas:

* Necesidad de centralización de la información resultante de los procesos y la integración con los diferentes recursos disponibles.
* Necesidad de sistematización en los procesos para reducir el riesgo de pérdida de documentación y optimización la seguridad informática.
* Implementar controles en los procesos para apoyar el cumplimiento de las iniciativas de gobierno en línea para que la información esté abierta, segura y disponible al ciudadano.
* Considerar la tecnología como un valor estratégico en el Concejo de Bogotá D.C..
* Fortalecer las capacidades tecnológicas del personal para incrementar el uso y apropiación de servicios TIC y herramientas informáticas.
* Mejorar el flujo, calidad y entrega de la información entre las áreas de forma oportuna y segura
* Tener acceso a los sistemas de información y herramientas tecnológicas desde cualquier lugar de la corporación
* Socializar de forma oportuna al gobierno, la ciudadanía y los funcionarios del Concejo los hechos importantes de la gestión misional del concejo, el cumplimiento de los planes establecidos y la transparencia y lucha contra la corrupción.

##### Retos hacia la Transformación Digital

Algunos de los principales retos en el proceso de Transformación Digital del Concejo de Bogotá D.C. son:

* Convertir datos en información.
* Alinear las decisiones operativas y otras decisiones cotidianas de las áreas de la entidad con la estrategia y objetivos corporativos, mediante la eliminación de silos departamentales.
* Disponer de aplicaciones y/o sistemas de información integrados que permitan la automatización en la gestión de los datos y trazabilidad del flujo de información.
* Mejorar los canales de comunicación con el gobierno, ciudadanía y empleados para mejorar la satisfacción de la gestión del concejo a la ciudad.

#### Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la organización

La estrategia de TI planteada apoya el cumplimiento de la estrategia de la Corporación, en las siguientes categorías:

* Infraestructura
* Servicios
* Aplicaciones
* Usuarios

| **Objetivo TI** | **Infraestructura** | **Servicios** | **Sistemas Información** | **Usuarios** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Fortalecimiento y modernización del Gobierno de TI | Definir la pautas, herramientas y guías para definir instancias que permitan guiar la toma de decisiones para hacer una adecuada gestión de la infraestructura, servicios, sistemas de información y gestión de usuarios | | | |
| Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica | Evolucionar la plataforma tecnológica con lo que la institución realmente requiere |  |  | Facilitar el acceso y el uso de los usuarios de la plataforma garantizando su disponibilidad |
| Implementación y mejoramiento de los servicios de tecnología |  | Disponer de los servicios tecnológicos que requiere la institución |  | Mejorar el uso y apropiación de los sistemas de información |
| Optimización de la protección a la Información |  | Mejoramiento y automatización de procesos para reducir el riesgo de pérdida de documentación y optimización la seguridad informática | | |
| Mejoramiento en los sistemas y gestión de la información |  |  | Disponer de sistemas de información integrados que permitan el mejoramiento de procesos y faciliten la gestión de la institución | |
| Implementación de Innovación y Transformación Digital | Mejorar los canales de comunicación con el gobierno, ciudadanía y empleados para mejorar la satisfacción de la gestión del concejo a la ciudad | | | |

Tabla 14 Alineación de la estrategia de TI con las categorías de TI

A continuación vemos la alineación de los Objetivos Estratégicos de TI con los Objetivos Estratégicos de la Corporación:

|  | Visibilizar la Gestión de Concejo | Hacer más eficiente y eficaz la función normativa y de control político | Fortalecer y actualizar la infraestructura física, tecnológica y de servicios | Fortalecer la participación ciudadana en el Concejo | Implementar el Sistema Integrado de Gestión |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fortalecimiento y modernización del Gobierno de TI |  |  |  |  |  |
| Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica |  |  |  |  |  |
| Implementación y mejoramiento de los servicios de tecnología |  |  |  |  |  |
| Optimización de la protección a la Información |  |  |  |  |  |
| Mejoramiento en los sistemas y gestión de la información |  |  |  |  |  |
| Implementación de Innovación y Transformación Digital |  |  |  |  |  |

Tabla 15 Alineación de la estrategia de TI con los objetivos de la corporación

##### Objetivos, estrategias, actividades y productos

Para el objetivo estratégico de **visibilizar la gestión del Concejo** se evidenciaron dos estrategias en las que la tecnología puede apoyar para las actividades y productos definidos en la planeación estratégica las cuales son:

* La formulación y ejecución del Plan anual de medios

*Para esta estrategia la tecnología del Concejo debe apoyar con los medios tecnológicos adecuados para facilitar la divulgación del plan en los diferentes medios de comunicación y las redes sociales.*

Para el objetivo estratégico de **hacer más eficiente y eficaz la función normativa y de control político** se evidencia una estrategia en las que la tecnología puede apoyar para las actividades y productos definidos en la planeación estratégica la cual es:

* Planta de personal ajustada a la nueva estructura

*Para esta estrategia la tecnología del Concejo debe apoyar con la infraestructura tecnológica, los procedimientos, controles y accesos a los sistemas de información que se requieren para la ejecución de la prueba piloto de Teletrabajo.*

Para el objetivo estratégico de **fortalecer y actualizar la infraestructura física, tecnológica y de servicios** hay una estrategia en las que la tecnología puede apoyar para las actividades y productos definidos en la planeación estratégica que es la siguiente:

* Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C.

Para esta estrategia la tecnología del Concejo debe:

A nivel estratégico

* *Apoyar en el diseño, implementación y evaluación de un Plan estratégico en materia de tecnologías de la información y comunicaciones PETIC.*

Software

* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital la adquisición de un sistema integral de conferencia y debate para el Concejo de Bogotá D.C.*
* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital la actualización del software Fortianalyzer*
* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital la adquisición de un software para la publicación documental en la WEB (sistemas de file server)*
* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital la adquisición de licenciamiento data protector.*
* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital para la actualización a últimas versiones del licenciamiento para servidores.*
* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital la adquisición de una solución para la configuración del licenciamiento Exchange.*

Equipos

* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital la adquisición de equipos para la plataforma de virtualización*
* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital la adquisición de aire acondicionado para el centro de datos y de cableado del Concejo de Bogotá D.C., y la sede del CAD.*
* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital adquirir computadores para el Concejo de Bogotá D.C.*
* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital la adquisición de switches para garantizar la conectividad de la red de datos del Concejo de Bogotá D.C.*
* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital para adquirir pantallas para el recinto los comuneros del Concejo de Bogotá D.C.*
* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital para adquirir solución Video Wall para el Concejo de Bogotá D.C..*
* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital para centralizar el sistema de red inalámbrica para el Concejo de Bogotá D.C..*
* *Gestionar ante el Fondo Cuenta – Concejo de Bogotá D.C. – de la Secretaría de Hacienda Distrital la adquisición de un sistema integral de conferencia, debate y voto electrónico para el salón Lara Bonilla.*

Para el objetivo estratégico de **sostenibilidad del sistema integrado de gestión** hay una estrategia en las que la tecnología puede apoyar para las actividades y productos definidos en la planeación estratégica que es la siguiente:

* Adelantar las acciones que se requiera para el mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
  + *Para esta estrategia la tecnología del Concejo debe apoyar en la formulación, estructuración, implementación, control y seguimiento de la gestión del sistema de seguridad de la información cumpliendo con el esquema de la ISO 27001.*

### GOBIERNO DE TI

En el Concejo de Bogotá D.C. se implementará la estructura de Gobierno de TI utilizando el marco de referencia COBIT 5, para alcanzar los objetivos y las funciones de la estructura organizacional.

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

* Marco legal y normativo
* Esquemas o instancias de relacionamiento o toma de decisiones
* Definición de Roles y perfiles de TI
* Gestión de relaciones con clientes, otras Corporaciones y entes reguladores
* Modelo de Gestión de proyectos
* Gestión de proveedores
* Acuerdos de nivel de servicio y de desarrollo
* Procesos de TI e indicadores de gestión de TI
* Esquema de transferencia de conocimiento

#### Cadena de Valor de TI

El PETIC en el Concejo de Bogotá D.C. busca apalancar los procesos de la Corporación mediante la incorporación de tecnologías de la información y las comunicaciones, buscando incrementar el valor en los servicios de TI mediante una cadena de valor que permita la correcta gestión de los sistemas de información y los servicios tecnológicos que se integran con los procesos de apoyo, misionales y estratégicos de la entidad.

Figura 11 Cadena de valor propuesta para el proceso de sistemas y seguridad de la información

La cadena de valor de TI propuesta arranca con la Planeación Estratégica de TI y la Gestión de proyectos con el que se incrementa el valor de los procesos funcionales de TI:

* Planear y dar lineamientos de TI
* Gestión de información
* Gestión de los sistemas de información
* Gestión de los servicios tecnológicos.

Luego, para asegurar el desempeño de las herramientas tecnológicas que ayudan a las áreas estratégicas, misionales y de apoyo se asegura el funcionamiento adecuado de toda la infraestructura operativa de TI y se realiza el seguimiento, evaluación, retroalimentación y análisis del cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicios establecidos con todas la partes, de los indicadores de operación y servicio y resultados de la implementación de proyectos con el fin de establecer una mejora continua a todo el ciclo de la cadena y estar siempre alineados con las necesidades de la entidad.

**Valor**

**Recursos**

Figura 12 Generación de valor de los procesos funcionales de TI

##### Planear y dar lineamientos de TI

Permite definir la estrategia y la gestión de TI para la implementación de la arquitectura tecnológica, donde se desarrollan **políticas, planes y proyectos** que estén alineados a la estrategia institucional y el plan de desarrollo para generar más valor en los procesos y establecer mecanismos de evaluación sobre el uso y apropiación de los servicios de TI.

##### Gestionar la información

Permite definir el diseño de los servicios de información y realizar una correcta gestión de los datos mediante análisis de información y desarrollo de capacidades para su uso tecnológico con base en la recolección, validación, consolidación y publicación de información.

##### Gestionar los sistemas de información

Permite realizar una adecuada planeación y gestión de los sistemas de información que se ejecutan en los diferentes procesos, garantizando la estandarización de estos con base en el ciclo de vida, el soporte y la gestión de calidad y seguridad de los sistemas de información.

##### Gestionar los servicios tecnológicos

Permite gestionar con más eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica para soportar y mantener los servicios garantizando la operación continua De los sistemas de información y soportando las labores de administración y mantenimiento de acuerdo con los niveles de servicio establecidos.

Durante el desarrollo del PETIC, para cada proceso que conforma la cadena de valor propuesta se describirán los siguientes elementos:

* Entradas
* Subprocesos
* Salidas
* Proveedores
* Cargos responsables
* Clientes
* Riesgos
* Indicadores

#### Indicadores y Riesgos

##### Indicadores

Se establecieron los indicadores asociados al proceso de TI, asociados a los procesos y los resultados asociados a los productos de la cadena de valor de TI.

El Modelo de Gestión IT4+ propone la adopción de un modelo integral de seguimiento que no solamente considere los avances técnicos; sino que contemple otros aspectos fundamentales que van desde la visión estratégica hasta el avance en la consecución e inversión de los recursos requeridos. El proceso de seguimiento se soporta en un mapa estratégico y un tablero de control, que independiente del proceso de implementación del Plan Estratégico de TI definido por la entidad, se centrará en el monitoreo periódico de indicadores comunes que reflejen el comportamiento de las organizaciones a la luz de las perspectivas que se estén evaluando.

Es necesario que el tablero de control tenga una visión integral de la entidad o el sector y permita contar con una estrategia unificada de IT4+ la cual define un marco metodológico para la definición, implementación y seguimiento del PETIC, con un esquema de evaluación que permita evidenciar la alineación con la estrategia de la entidad.

El tablero de control permite monitorear el avance en la implementación del modelo de gestión estratégica de TI alineado con el mapa estratégico que se ha desarrollado hasta la definición de los indicadores para medir el cumplimiento de los objetivos estratégicos definidos.

* Cumplimiento de ANS
* Madurez de TI
* Cobertura tecnológica
* Continuidad de Servicios de TI

Los indicadores de TI planteados para la vigencia, con los cuales se medirían los objetivos y estrategias y actividades de TI son los siguientes:

| **Objetivo Estratégico** | **Estrategia** | **Actividades** | **Objetivo**  **Específico TI** | **Indicador para medir impacto** | **Meta 2019** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. VISIBILIZAR LA GESTIÓN DEL CONCEJO. | 1.1. Formular y ejecutar el Plan Anual de Medios | Publicación de la información que produce el Concejo de Bogotá D.C. | Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica | Publicaciones de la ejecución del Plan de Medios | Divulgación oportuna de Plan Anual de Medios |
| 1.3. Establecer mecanismos de rendición de cuentas | Articulación del PETIC con el Subsistema y Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información. | Fortalecimiento y modernización del Gobierno de TI | Nivel de madurez en la implementación del sistema de Gobierno de TI | PETIC articulado con subsistema y proceso de Sistemas y Seguridad de la Información |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo Estratégico** | **Estrategia** | **Actividades** | **Objetivo**  **Específico TI** | **Indicador para medir impacto** | **Meta 2019** |
| 2. HACER MÁS EFICIENTE Y EFICAZ LA FUNCIÓN NORMATIVA Y DE CONTROL POLÍTICO. | 2.3. Planta de personal ajustada a la nueva estructura. | Realizar la prueba piloto de Teletrabajo para el Año 2018. | Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica | Cumplimiento requerimientos tecnológicos para la realización de la prueba piloto. | Resultados de la prueba piloto de Teletrabajo |

| **Objetivo Estratégico** | **Estrategia** | **Actividades** | **Objetivo**  **Específico TI** | **Indicador para medir impacto** | **Meta 2019** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | Diseñar, Implementar y evaluar un Plan Estratégico en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones PETIC | Fortalecimiento y modernización del Gobierno de TI | Nivel de madurez en la implementación del modelo de Gestión de TI | PETIC articulado con subsistema y proceso de Sistemas y Seguridad de la Información |
| Adquisición de un sistema integral de conferencia y debate para el Concejo de Bogotá D.C. D.C | Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica | Sistema de gestión y control de proyectos. | Sistema integral de conferencia y debate implementado |
| Actualización del software Fortianalyzer. | Optimización de la protección a la Información | Sistema de gestión y control de proyectos. | Software Fortianalyzer implementado |
| Adquisición de equipos para la plataforma de virtualización. | Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica | Sistema de gestión y control de proyectos. | Equipos operativos para la plataforma de virtualización |

| **Objetivo Estratégico** | **Estrategia** | **Actividades** | **Objetivo**  **Específico TI** | **Indicador para medir impacto** | **Meta 2019** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | Adquirir aire acondicionado para el centro de datos y de cableado del Concejo de Bogotá D.C., y la sede del CAD. | Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica | Sistema de gestión y control de proyectos. | Aire acondicionado para el centro de datos y de cableado instalados y funcionando |
| Adquirir software para la publicación documental en la Web (sistemas de file server). | Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica | Sistema de gestión y control de proyectos. | Software para la publicación documental en la Web implementado |
| Adquirir computadores para el Concejo de Bogotá D.C. | Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica | Sistema de gestión y control de proyectos. | Computadores instalados, configurados y operativos |
| Adquisición de licenciamiento data protector. | Optimización de la protección a la Información | Sistema de gestión y control de proyectos. | Licencias renovadas de Data Protector |

| **Objetivo Estratégico** | **Estrategia** | **Actividades** | **Objetivo**  **Específico TI** | **Indicador para medir impacto** | **Meta 2019** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | Actualización a últimas versiones del licenciamiento para servidores. | Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica | Sistema de gestión y control de proyectos. | Licencias actualizadas para servidores |
| Adquisición de Switches para garantizar la conectividad de la red de datos del Concejo de Bogotá D.C.. | Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica | Sistema de gestión y control de proyectos. | Switches instalados, configurados y operativos |
| Adquirir pantallas para el recinto los comuneros del Concejo de Bogotá D.C.. | Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica | Sistema de gestión y control de proyectos. | Pantallas Instaladas en el recinto los comuneros |
| Adquirir solución Video Wall para el Concejo de Bogotá D.C.. | Implementación de Innovación y Transformación Digital | Sistema de gestión y control de proyectos. | Solución adquirida y operativa de Video Wall |

| **Objetivo Estratégico** | **Estrategia** | **Actividades** | **Objetivo**  **Específico TI** | **Indicador para medir impacto** | **Meta 2019** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | Centralizar el sistema de red inalámbrica para el Concejo de Bogotá D.C.. | Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica | Sistema de gestión y control de proyectos. | Red Inalámbrica instalada y configurada |
| Configuración de Licenciamiento Exchange. | Fortalecimiento y modernización de la Plataforma Tecnológica | Sistema de gestión y control de proyectos. | Licencias configuradas de Exchange |
| Adquisición de un sistema de conferencia, debate y voto electrónico para el salón Lara Bonilla. | Implementación de Innovación y Transformación Digital | Sistema de gestión y control de proyectos. | Sistema de conferencia, debate y voto electrónico implementado y operativo |

| **Objetivo Estratégico** | **Estrategia** | **Actividades** | **Objetivo**  **Específico TI** | **Indicador para medir impacto** | **Meta 2019** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5. SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN. | 5.3. Fortalecer en la entidad el Sistema de Control Interno – SCI. | Sistema Integrado de Gestión Actualizado, Sostenible y Socializado | Fortalecimiento y modernización del Gobierno de TI | Nivel de madurez en la implementación del sistema de Gobierno de TI | Procesos, políticas, estructura, indicadores actualizados y parcialmente adoptados |
| 5.4. Certificar en la Corporación el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información ISO 27001 - SGSI. | Auditoria de Certificación ISO 27001, con un ente certificador externo para obtener el correspondiente certificado. | Optimización de la protección a la Información | Adopción de las políticas de seguridad de la información | Divulgación de las políticas de seguridad de la información alineándola con la estrategia |

##### Riesgos

Se identificaron los riesgos asociados a los procesos de sistemas y seguridad de la información y el plan de mitigación de estos.

Impacto: Indisponibilidad de la información crítica para el negocio:

| **Riesgo** | **Causa** | **Control** |
| --- | --- | --- |
| Fallas y condiciones inadecuadas la infraestructura | Ausencia de Gobierno sobre el Centro de Cómputo | Formalizar, divulgar e implementar el gobierno del centro de cómputo |
| Fallas y condiciones inadecuadas la infraestructura | Condiciones inadecuadas de operación del Centro de Cómputo | Fortalecimiento del Centro de Cómputo |
| Fallas y condiciones inadecuadas la infraestructura | Ausencia de Centro de Cómputo Alterno para Sistemas Críticos | Implementar centro alterno para alojar servicios críticos del negocio |
| Fallas y condiciones inadecuadas la infraestructura | Obsolescencia Tecnológica – Infraestructura | Migrar servicios de TI soportados por infraestructura obsoleta y sin garantía a escenarios de aprovisionamiento de infraestructura adecuados para la organización. |
| Fallas y condiciones inadecuadas la infraestructura | Obsolescencia Tecnológica – Comunicaciones | Contar con infraestructura de comunicaciones actualizada en la red de |
| Fallas en y condiciones inadecuadas para la seguridad de la información | Inexistencia de sistema de respaldo y restauración de Información | Realizar pruebas de recuperación de la infraestructura tecnológica para los servicios de TI Críticos para el Negocio |
| Incumplimiento en los servicios esperados por la organización | Inadecuados o débiles Acuerdos de Niveles de Servicio con proveedores | Establecer las condiciones de servicio y los esquemas de seguimiento, control y gestión de conocimiento que se deben definir para la contratación de servicios de TI |
| Fallas y condiciones inadecuadas la infraestructura | Inexistencia de segmentación de la red | Redes segmentadas para separar servicios de producción, calidad, usuarios e invitados |

Tabla 16 Plan de mitigación de riesgos asociados a la indisponibilidad de la información crítica para el negocio

Impacto: Pérdida de confidencialidad e integridad de la información sensible para el negocio

| **Riesgo** | **Causa** | **Control** |
| --- | --- | --- |
| Fallas en y condiciones inadecuadas para la seguridad de la información | Inexistencia de Políticas de clasificación de la información y de manejo de información confidencial | Como actualmente no existe esta política, se debe asegurar que se formule la Política de clasificación de la información del negocio y de manejo de información confidencial y divulgarla para su cumplimiento. |
| Fallas en y condiciones inadecuadas para la seguridad de la información | Ausencia de Políticas de Seguridad de la Información - Gestión de Incidentes | Como actualmente no existe esta política, se debe asegurar que se formule Política de Gestión de incidentes de Seguridad de la Información |
| Fallas en y condiciones inadecuadas para la seguridad de la información | Ausencia de Políticas de Seguridad de la Información - Medios Removibles | Como actualmente no existe esta política, se debe asegurar que se formule la Política de uso de medios removibles |
| Fallas en y condiciones inadecuadas para la seguridad de la información | Ausencia de Políticas de Seguridad de la Información - Protección de Información | Como actualmente no existe esta política, se debe asegurar que se formule la Política de cifrado de información en almacenamiento y tránsito |
| Fallas en y condiciones inadecuadas para la seguridad de la información | Ausencia de Políticas de Seguridad de la Información - Gestión de Vulnerabilidades | Gestión de vulnerabilidades |
| Fallas en y condiciones inadecuadas para la seguridad de la información | Ausencia de sensibilización en Seguridad de la Información | Capacitación en seguridad de la información |
| Fallas en y condiciones inadecuadas para la seguridad de la información | Ausencia de Políticas de Borrado Seguro - Equipos de Cómputo | Aplicación de procedimientos para destrucción de información de medios de almacenamiento de información en Equipos de cómputo de los usuarios |
| Fallas en y condiciones inadecuadas para la seguridad de la información | Ausencia de Políticas de Borrado Seguro - Servidores | Formalizar la realización de borrado seguro en todos los servidores /hosting /nube/Cloud antes de ser devueltos a los proveedores o contratistas |
| Fallas en y condiciones inadecuadas para la seguridad de la información | Ausencia de Matriz de Roles y Perfiles sobre Sistemas de Información | Definición e implementación de matrices de roles y perfiles para sistemas con información sensible de la organización |
| Fallas en y condiciones inadecuadas para la seguridad de la información | Ausencia de control de Gestión de Activos y de Información | Gestionar los sistemas de información con un responsable y llevando el seguimiento y control de cada uno de los activos. |

Tabla 17 Plan de mitigación de riesgos asociados a la pérdida de confidencialidad e integridad de la información sensible para el negocio

#### Plan de Implementación de Procesos

Se realizó el plan de implementación con el fin de mejorar la prestación de servicios orientados a la gestión institucional, donde el mejor escenario para el cumplimiento de las metas es la integración entre la tecnología, los usuarios y los procesos, garantizando la continuidad de funcionamiento de su infraestructura tecnológica, asegurando mejores niveles de disponibilidad y de calidad del servicio y corresponder adecuadamente a las solicitudes de los usuarios.

En la actualización se realiza mucho énfasis en la documentación de las solicitudes para cumplir con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que se tienen definidos y garantizar una solución efectiva y oportuna a los incidentes y requerimientos.

Se definieron los procesos de la cadena de valor que permiten aplicar las mejores prácticas para alcanzar las metas propuestas y los indicadores esperados:

##### Gestión de la información:

* Tener disponible la información garantiza la oportunidad para su análisis y toma de decisiones, desarrollando capacidades para el uso estratégico de la información.
* La gestión de la información se deberá realizar de forma articulada con las demás dependencias para construir valor a partir de la administración de la información.
* Planear adecuadamente la gestión de calidad de la información permitirá un control preciso en los diferentes procesos y definir las responsabilidades de cada área.

##### Sistemas de información:

* Diseñar planes de capacitación, acompañamiento y evaluación de avances para los procesos de apoyo, misionales y estratégicos, de manera preliminar a la implementación de sistemas de información.
* Incorporar los modelos de arquitectura, la caracterización y las integraciones de los sistemas de información facilitará la gestión de los mismos que se convierten en la principal necesidad para los procesos y la estrategia organizacional.
* Realizar los análisis para el diseño, desarrollo y pruebas de los sistemas de información para garantizar un servicio acorde a las necesidades.

##### Servicios tecnológicos

* Implementar metodologías, marcos de referencia y estándares de la administración y operación de la infraestructura tecnológica para una gestión eficiente de los recursos.
* Gestionar la capacidad, disponibilidad y continuidad de los servicios tecnológicos y de conectividad para tener una operación permanente y segura en las diferentes plataformas de la entidad.
* Proponer mecanismos y herramientas para la gestión de los servicios de soporte y de esta manera optimizar los tiempos de respuesta, ANS y el modelo integral del servicio.

##### Uso y apropiación

* Publicación, comunicación, capacitación oportuna de los cambios en la plataforma tecnológica con las respectivas retroalimentaciones para desarrollar las habilidades necesarias en la apropiación de la tecnología.
* Adaptar buenas prácticas en las áreas del Concejo de Bogotá D.C., incluyendo el proceso de sistemas y seguridad de la información para permitir acceso fácil a los servicios disponibles.
* Gestionar indicadores de uso y de nivel de apropiación para la validación de los resultados.

#### Estructura Organizacional de TI

A partir del análisis de la estructura organizacional existente en el proceso de sistemas y seguridad de la información realizado en el numeral 4.2.1.3.1 **Estructura organizacional del proceso de sistemas y seguridad de la información** se propone una estructura de funciones y roles que cumple con los objetivos estratégicos de TI. Se propone crear una **Oficina de Tecnologías de la Información (OTI)** liderada por un Director de Tecnología apoyado por los roles de Arquitectura Tecnológica y Seguridad de la Información, con 4 equipos de trabajo cada uno coordinado por los roles de Infraestructura y Redes, Sistemas de Información, Servicios de Tecnología y un responsable de Proyectos que puede estar bajo el dominio de la Dirección de Tecnología y que se relacione con Fondo Cuenta para el planteamiento de las necesidades y que se encargue de hacer control y seguimiento a la Secretaría de Hacienda con la ejecución del plan de compras y de proyectos solicitados a probados por la Secretaría.

**Estructura Organizacional**

Oficina Tecnologías de la Información - OTI

Figura 13 Estructura organizacional propuesta para el procesos de sistemas y seguridad de la información

##### Definición de Roles

La Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) propuesta, tiene la responsabilidad de definir los roles que se requieren para soportar la demanda de las funciones dentro del proceso de Sistemas y Seguridad de la Información y de la estrategia de TI. Con El objetivo de cubrir los dominios de TI de acuerdo al marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de TI, se proponen los siguientes roles, los cuales están en concordancia con las guías del MINTIC.

* Dirección de Tecnología
* Responsable de Infraestructura y Redes
* Responsable de Sistemas de Información
* Arquitectura Tecnológica
* Responsable de Servicios de Tecnología
* Responsable de Seguridad de la Información
* Responsable de Proyectos de Tecnología

##### Selección y vinculación del equipo humano

Se debe seleccionar el equipo humano con criterios técnicos teniendo en cuenta la experiencia y los conocimientos técnicos específicos, las competencias y habilidades requeridas por el cargo a cubrir, para personal de planta, contratistas y en modalidad de tercerización.

Con el fin de consolidar una estructura organizacional en la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), se describen las siguientes funciones para los roles indicados anteriormente:

**Dirección de Tecnología:**

* Definición de estrategias, políticas, planes, objetivos y metas en gestión de tecnologías y sistemas de la información que faciliten el cumplimiento de la misión corporativa.
* Definir los lineamientos para el gobierno de TI y gobierno de seguridad de la información.
* Formular, coordinar y hacer seguimiento al PETIC.
* Establecer las estrategias, políticas, estándares y lineamientos para colectar, almacenar, analizar, usar, acceder, proveer, divulgar, proteger, y cuando corresponda desechar, la información misional de la para contribuir con el proceso de la toma de decisiones y rendición de cuentas mediante las tecnologías de la información y las comunicaciones.
* Liderar la implementación, seguimiento, evaluación y cumplimiento de las funciones antes señaladas, facilitando la retroalimentación continua al desempeño, resultados e impactos producidos por las actividades, la toma de decisiones y la reorientación de las acciones para garantizar el logro de los resultados previstos.
* Velar por el cumplimiento de los estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información y la interoperabilidad de los sistemas de información que la soportan.

**Coordinación de Infraestructura y Redes**

* Coordinar, supervisar y asegurar la correcta operación y funcionamiento de la infraestructura y servicios tecnológicos de la entidad.

**Coordinación de Sistemas de Información**

* Implementar lineamientos y procesos de gestión de TI de la entidad en materia de software, acorde con los parámetros institucionales para su adquisición, operación y mantenimiento, en pro del cumplimiento de los objetivos del Concejo de Bogotá D.C.
* Implementar el PETIC en materia de sistema de información y en coordinación con el proceso de sistemas y seguridad de la información.
* Implementar las estrategias, los instrumentos y las herramientas con aplicación de Tecnologías de la Información para brindar de manera constante y permanente un buen servicio al ciudadano.
* Desarrollar estrategias para lograr un flujo eficiente de información institucional que, de un lado, promueva la rendición de cuentas ante la ciudadanía y, por otro lado, facilite tomar decisiones y cumplir los objetivos de la entidad.

**Arquitectura Tecnológica**

* Desarrollar la Arquitectura Tecnológica de acuerdo a los lineamientos señalados por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para los diferentes dominios.

**Coordinación de Servicios de Tecnología**

* Coordinar, supervisar y asegurar la operación y funcionamiento de la infraestructura, servicios tecnológicos y seguridad informática de la entidad.
* Diseñar e Implementar las estrategias de apropiación de los servicios tecnológicos, que ofrezca la entidad, para los ciudadanos y los usuarios internos en coordinación con el proceso de gestión de la información.
* Definir, seguir y controlar la estrategia informática que permita el logro de los objetivos y la minimización de los riesgos de la entidad.
* Apoyar a la gerencia en las decisiones para la adquisición de bienes y/o servicios relacionados y requeridos para garantizar la disponibilidad, continuidad e integridad de los Servicios de Tecnología.

**Coordinación de Seguridad de la Información**

* Definir, seguir y controlar el gobierno y la estrategia de seguridad de la Información que permita el logro de los objetivos y la minimización de los riesgos de la entidad.
* Implementar los lineamientos, políticas, subsistema de Seguridad de la información en concordancia con los marcos de trabajo existentes.
* Realizar seguimiento al cumplimiento de las políticas y acciones oportunas para garantizar la seguridad de información dentro del Concejo de Bogotá D.C.
* Apoyar a la gerencia en las decisiones en la adquisición de bienes y/o servicios relacionados y requeridos para garantizar la seguridad de información.

**Coordinación de Proyectos de Tecnología**

* Gestión de los diferentes proyectos relacionados con el diseño, seguimiento e implementación de esquemas de gobernabilidad de TI, asegurando la implementación de la estrategia de TI, mediante mecanismos que permitan conectar la arquitectura misional con la arquitectura de Tecnología.
* Gestionar los Riesgos asociados con cambios o afectación en la plataforma tecnológica o derivados de los nuevos proyectos.
* Establecer herramientas de seguimiento y evaluación de los proyectos de tecnológicos implementados por la entidad.
* Propender por la optimización de los indicadores de los proyectos para prevenir materialización de los riesgos que afecten el desarrollo de los proyectos.

##### Estructura de decisiones de TI

La estructura de decisiones de TI para el Concejo de Bogotá D.C. expone los cargos/roles/instancias involucrados en la toma de decisiones relacionadas con la gestión TI a fin de garantizar el cumplimiento normativo, de buenas prácticas y de políticas aplicables, la alineación de las decisiones TI con la estrategia de la entidad y el uso eficiente de los recursos.

### GESTIÓN DE INFORMACIÓN

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.

#### 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.

##### 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.

##### Servicios de publicación de información analítica

El Concejo de Bogotá D.C., en el desarrollo de su estrategia corporativa, se adhiere al componente “TIC para la Gestión” del manual de Estrategia de Gobierno en Línea, 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 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.

##### 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.

##### 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 de la entidad orientado a los funcionarios de la Entidad. 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 Entidad. 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.

#### Arquitectura Objetivo de información

En la entidad 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.
* Identificar grupos de actores para la arquitectura objetivo de información
* 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

Con la ejecución del PETIC, para cada uno de los sistemas identificados de debe identificar la categorías 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. En el capítulo 6.4.1 de este documento.

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 Institución.

### SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Los sistemas de información integrados dentro del Concejo de Bogotá D.C. sustentan el flujo de información dentro de la entidad y con ello se proyecta la optimización en la toma de decisiones.

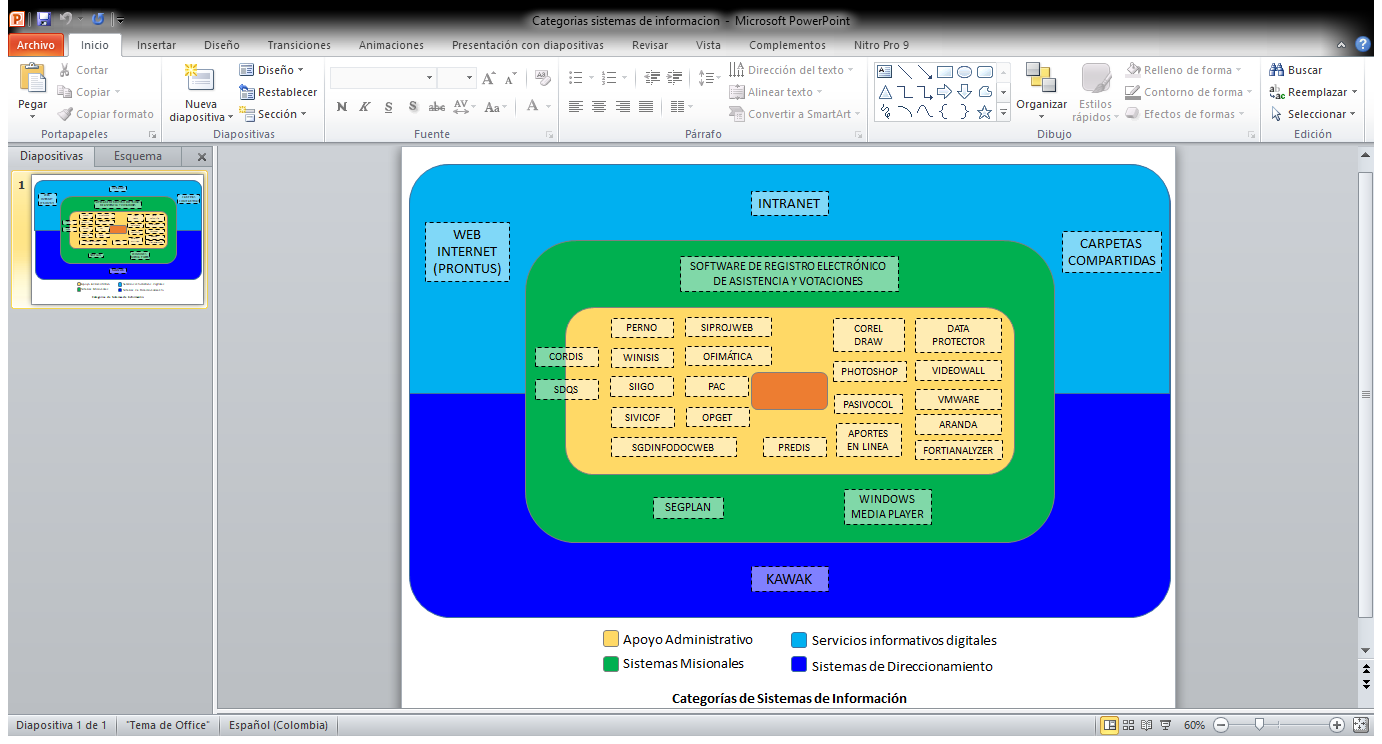
Los sistemas de información se describen en el anexo 13 de este documento y son categorizados como:

* Sistemas misionales:
  + CORDIS
  + SEGPLAN
  + SDQS
  + Windows Media Player
  + Software de registro electrónico de asistencia y votaciones
* Sistemas de apoyo:
  + CORDIS (también sistema misional)
  + SDQS (también sistema misional)
  + PERNO
  + WINISIS
  + SIIGO
  + SGDINFODOCWEB
  + SIVICOF
  + PAC
  + OPGET
  + PREDIS
  + APORTES EN LÍNEA
  + PASIVOCOL
  + SIPROJWEB
  + OFIMÁTICA
  + PHOTOSHOP
  + COREL DRAW
  + Data Protector
  + Video Wall
  + VMWare
  + Aranda
  + Fortianalyzer
* Servicios de información digitales
  + INTRANET
  + WEB INTERNET (PRONTUS)
  + Carpetas Compartidas
* Sistemas de direccionamiento estratégico.
  + No se dispone de un sistema que apoye el direccionamiento estratégico

#### Arquitectura de sistemas de información

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

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 la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) es el de ser el Arquitecto de Tecnología junto con el Coordinador de Sistemas de Información.



Nno existe

Figura 14 Arquitectura sistemas de información Concejo de Bogotá

En un primer nivel de la arquitectura se agrupan los sistemas de información de apoyo administrativo que constituyen el BackOffice de la organización y usualmente contienen sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP tales como (presupuesto, contabilidad, tesorería, caja, bancos, inventarios, activos fijos, entre otros), administración de recursos humanos, gestión de infraestructura y gestión de tecnología. 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 formada 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 organización.

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.

##### Categorías de la información producida por los Sistemas de Información

Se toma del inventario de activos de seguridad de la información del Concejo de Bogotá D.C., la tercera categoría “INVENTARIO DE ACTIVOS DE TIPO HARDWARE, SOFTWARE Y SERVICIOS”, la tipología “software”. En el inventario mencionado, la valoración del activo se calcula de acuerdo al nivel de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, de acuerdo con la normativa ISO 27001:2013 y se utiliza para la categorización de la información producida por los sistemas de información de la entidad. De esta manera, en cada sistema de información se indica la categoría de información que produce, el tipo de intervención que se debe realizar (crear, mantener, mejorar, eliminar) y las acciones que se deben realizar.

La estructura del Inventario de Activos de tipo Información se presenta a continuación y se detalla en anexo 13 de este documento.

|  |
| --- |
| **INVENTARIO DE ACTIVOS DE TIPO INFORMACIÓN** |
| Producción documental de cada uno de los procesos y funciones que desarrolla una unidad administrativa, información almacenada en físico, digital y/o medio electrónico. |
| **INVENTARIO DE ACTIVOS DE TIPO HARDWARE, SOFTWARE Y SERVICIOS** |
| **HARDWARE** |
| Equipos de cómputo y de comunicaciones que por su criticidad son considerados activos de información, no sólo activos fijos. |
| **SOFTWARE** |
| Software de aplicación, interfaces, software del sistema, herramientas de desarrollo y otras utilidades relacionadas |
| **SERVICIOS** |
| Servicios de computación y comunicaciones, tales como Internet, páginas de consulta, directorios compartidos e Intranet |
| **INVENTARIO DE ACTIVOS DE TIPO TALENTO HUMANO** |
| Aquellas personas que, por su conocimiento, experiencia y criticidad para el proceso, son consideradas activos de información. |

Tabla 18 Estructura del Inventario de Activos de tipo Información

#### 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

##### Definición de alcance y análisis de requerimientos

Con la implementación de un nuevo ERP Distrital Integral, multientidad y único denominado BOGDATA, acorde a las necesidades actuales, alineado con estándares y mejores prácticas que reemplazará la herramienta ERP denominada SI CAPITAL. Con el planteamiento del PETIC, el responsable de los Proyectos de TI deberá revisas con la Secretaría de Hacienda el cumplimiento de la ejecución de este proyecto para dar cumplimiento a los requerimientos que se detallan a continuación y acordar alternativas viables en el corto plazo:

* + Elimina el uso de centavos en todas las operaciones y transacciones a cargo de la Dirección Distrital de Tesorería – DDT denominadas en moneda legal
  + Las operaciones y transacciones presupuestales que se registren a partir de 1° de Enero de 2019, se deberán hacer en el nuevo plan de cuentas como se ha venido trabajando conjuntamente con todas las entidades en el proceso de programación presupuestal 2019, tal como se informó en las diferentes circulares de programación presupuestal expedidas por la Secretaría Distrital de Hacienda.

##### 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.

##### Puesta en producción de la solución incluyendo pruebas y capacitaciones.

**Puesta en Producción Primera Fecha: 1° de Enero de 2019 de acuerdo a la Circular DDT -11 de 2018.** Debido a que el proyecto BOGDATA aún está en etapa de pruebas y alistamiento, se hace necesaria la definición de una nueva fecha de salida en vivo.

**Puesta en Producción Segunda Fecha: 1° de Abril de 2019 de acuerdo a la circular conjunta N°3 de 2019.** Durante el primer trimestre del 2019 se realicen pruebas integrales pertinentes para asegurar la correcta salida en vivo del proyecto BOGDATA y se agendarán los entrenamientos pertinentes para que cada entidad participe con los funcionarios que realizarán las operaciones a partir de la salida en vivo del proyecto.

##### 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.

#### Servicios 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.

##### 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 de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) 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

##### 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

### MODELO DE GESTIÓN DE 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. Esta estrategia va a incluir:

* Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TI
* Servicios de administración y operación
* Procedimientos de gestión de servicios de TI
  + gestión de capacidad
    - Infraestructura tecnológica
    - Servicios de Conectividad
  + gestión de niveles de servicio
  + gestión de disponibilidad
  + gestión de continuidad.
  + gestión de cambios
  + gestión de seguridad
  + gestión de la configuración
  + gestión de la entrega
  + mesa de servicios
    - Gestión de Niveles de Servicio
  + gestión de incidentes
  + gestión de problemas
  + gestión de eventos

#### Criterios de calidad

Los criterios de calidad se aplican en los siguientes pilares para la correcta gestión y oportuna respuesta a los eventos que se presenten:

* Modelos de Alta disponibilidad, para los sistemas de información y servicios se consideren de misión crítica
* Procedimientos de contingencia o recuperación ante desastres y optimizar la respuesta ante eventos de interrupción de servicios
* Escalabilidad: capacidad para responder de manera rápida y controlada a las demandas de crecimiento de los servicios

Los criterios de calidad permiten garantizar la operación de los servicios tecnológicos y se basan en políticas y mejores prácticas como:

* Subsistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) que forma parte del Sistema Integrado de Gestión de la corporación. Ver ANEXO 5 – POLÍTICA SUBSISTEMA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, reuniendo los cambios técnicos de la norma 27001 del 2013, la legislación de la Ley de Protección de Datos Personales, Transparencia y Acceso a la Información Pública, entre otras, las cuales se deben tener en cuenta para la gestión de la información.
* Marco de Referencia de Arquitectura TI Colombia
* Guías de Referencia del Gobierno en Línea: TIC en Servicios, TIC en Gobierno Abierto y TIC en Gestión
* Modelo de Gestión IT4+ del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC
* La norma ISO 20000 para gestionar e integrar la prestación eficiente y eficaz de los servicios tecnológicos mediante una forma metódica, integrada y orientada a los procesos, haciendo énfasis en garantizar la calidad de los servicio a los distintos clientes
* Marcos de Referencia ITIL, COBIT
* Arquitectura Empresarial TOGAF
* Gestión de proyectos bajo metodología PMBOOK del PMI

Basado en lo anterior, los criterios de calidad que se proponen son los siguientes:

* Porcentaje de casos solucionados en el tiempo establecido
* Porcentaje de casos atendidos a tiempo
* Porcentaje de casos solucionados en Nivel 1
* Porcentaje de casos solucionados a tiempo
* Tiempo de solución
* Edad promedio de casos
* Índice de satisfacción del cliente

#### Infraestructura

En esta sección se define una arquitectura de hardware propuesta, la cual debe incluir los elementos de infraestructura tecnológica requeridos para consolidar la plataforma que da soporte a los servicios

**Infraestructura y Seguridad Física.**

|  |  |
| --- | --- |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN DE CONCEPTOS** |
| 1 | Centro de Cómputo con control de acceso mediante control biométrico, sistema de aire acondicionado, piso y techo falso, tablero eléctrico independiente, sistema de detección de humo, sistema de control de movimiento y UPS. |
| 2 | Sistema de UPS en toda la sede, para el control ininterrumpido de corriente regulada. |

**Infraestructura y Seguridad Lógica.**

| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN DE CONCEPTOS** |
| --- | --- |
| 1 | Servidor de copias de seguridad programados para bases de datos, sistemas operativos e información principal de equipos de cómputo. |
| 2 | Estructura de backup (Copias de seguridad) mediante sistema de librerías, el cual genera y resguarda las copias de seguridad de la información, bases de datos y aplicativos lo que permite operaciones de recuperación ante desastres, y copia de seguridad automatizada con todas las características técnicas lo que garantiza dos objetivos: Integridad y disponibilidad. |
| 3 | Control de acceso a servidores y equipos de cómputo mediante manejo de claves de acceso seguras, bloqueo de acceso al administrador de los equipos protegiendo las instalaciones no permitidas como medida de protección al software (Derechos de autor). |

|  |  |
| --- | --- |
| **CANTIDAD** | **DESCRIPCIÓN** |
| 1 | Red de cableado estructurado con 800 puntos de red ajustada a las necesidades de la institución. |
| 1 | Firewall Fortigate 300C para control de acceso, control de contenidos y seguridad de la red. |
| 18 | Switch 3COM para la administración de los puntos de red. |
| 4 | Enrutadores CISCO, para realizar el control y administración de la salida a internet, enlace de datos y salida de streamming. |
| 1 | Enrutadores HUAWEI, para realizar el control y administración de la salida a internet. |
| 1 | Equipo activo Metro Mil para conexión de fibra óptica. |
| 2 | Canales de internet dedicados, para la conexión a internet de las sedes I Concejo de Bogotá D.C. y sede II CAD. |
| 6 | Rack de comunicaciones. |
| 40 | Patch Panel de 24 puertos para cableado de voz y datos (Cat 6). |
|  |  |

##### Infraestructura de Centros de Datos

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

**Data Center Concejo de Bogotá D.C.**

| **DESCRIPCIÓN** | **OBJETOS** | **MODELO-SERIAL** | **CANTIDAD** |
| --- | --- | --- | --- |
| Aire Acondicionado FAN COIL UNITE LISTED 612T. Tipo Split de 5 TR, ; CONCEJO | Sistema de aire acondicionado | AHR60D3XH21B -W1L3151171 | 1 |
| Aire Acondicionado de 8.5 TR, modelo Leonardo marca Uniflair - APC | Sistema de aire acondicionado | TDAV0922C -UCY119363 | 1 |
| Sistema UPS 1- Concejo UPS APC SYMETRA PX 60KW SCALABLE TO 100KW208V WITH START UP REF SY60K100F | FRAME APC SYMETRA PX DE 100 KWA REF. SYCF100KF | SYCF100KF -PD1413150112 | 1 |
| SYMMETRA PX 10KW POWER MODULE, 208 | SYPM10KF2 -.PD1415140443; 41//49/40/92/32 | 6 |
| APC SYMMETRA PX BATTERY FRAME FOR 400V PX 96/160KW &208V PX 100KW BATTERY MODULE REF. SYCFXR9 | SYCFXR9 -.PD1416350003 | 1 |
| APC MODULO BATERIAS SYMMETRA PX REF. SYBTU2-PLP | SYBTU2-PLP -.PD1410921106/1120/0527/5649/5644/5652/5648/5647/5618/5641/5650/5619/5655/5651/5656/5658/5657/5654/5653/2312 | 24 |
| Sistema UPS 2- Concejo UPS APC SYMETRA PX 60KW SCALABLE TO 100KW208V WITH START UP REF SY60K100F | FRAME APC SYMETRA PX DE 100 KWA REF. SYCF100KF | SYCF100KF -.PD1412350089 | 1 |
| SYMMETRA PX 10KW POWER MODULE, 208 | SYPM10KF2 -PD1415140419/1316/0442/0491/0444/0490 | 6 |
| APC SYMMETRA PX BATTERY FRAME FOR 400V PX 96/160KW &208V PX 100KW BATTERY MODULE REF. SYCFXR9 | SYCFXR9 -.PD1416350014 | 1 |
| APC MODULO BATERIAS SYMMETRA PX REF. SYBTU2-PLP | SYBTU2-PLP -.PD1415922322/0154/0152/0078/0069/5620/5660/0143/2313/0081/0082/0068/0073/0159/0075/0089/2314/5629/2317/5631/5659/0079/0076/0077 | 24 |
| Sistema UPS- CAD | UPS APC de 40 kVA Scalable a 100 kVA Modelo Symmetra PX 100 de 40 kVA | SY40K100F -PD1345150029/ PD1315350056 | 2 |
| Banco de Baterías | PD1346350200/PD1346350198 | 2 |
| RACK-1 DATACENTER CONCEJO | Switch | 3com lmdv3yb2b1998 | 1 |
| Servidor IBM | System x3250m -BANO1035699895 | 1 |
| Servidor IBM - System x3250m | BANO1035699898 | 1 |
| Servidor Montable en Rack Dell | Dell Poweredge 2950 -9D1PFJ1 | 1 |
| Rack-Dell | Dell Poweredge | 1 |
| Servidor Montable en Rack Dell | Dell Poweredge 2950 -BD1PFJ1 | 1 |
| Servidor HP Proliant | ProLiant DL380 G4 - BRC502105L | 1 |
| Servidor JANUS | Biostar Group | 1 |
| Servidor Super Server | Supermicro Xseries 7044H-82R-32R-PR-X8R | 1 |
| Unidad de Tape Backup Externa | Dell-Dltvs8 | 1 |
| PANTALLA HP | HP ASSY, DISPLAY/KYBD 1U 17.3, US - 2C41414C3G | 1 |
| SWITCH 3Com5500G-EL-24 PORT | CN00BZ6QWR | 1 |
| SWITCH Core Cisco Nexus N5K-C5672UP | FOC1939R07F | 1 |
| SWITCH Core Cisco Nexus N5K-C5672UP | FOC1939R089 | 1 |
| KVM MASTERVIEW | 8 Port KVM Switch CS78 - Z3892195 | 1 |
| RACK-2 DATACENTER CONCEJO | CISCO - WS-C3850-48P | FOC1941X23J | 1 |
| CISCO - WS-C3850-48P | FOC1938X1N5 | 1 |
| CISCO - WS-C3850-48P | FOC1938X1NK | 1 |
| CISCO - WS-C3850-48P | FCW1938C1KN | 1 |
| CISCO - WS-C3850-48P | FCW1938D1JS | 1 |
| RACK-3 DATACENTER CONCEJO | Fortigate 300C | FG300C3914601183 | 1 |
| controladora | BG0031954 | 1 |
| Fortiweb 400 C | FV400C3M14000219 / FV400C3M14000238 | 1 |
| RACK-4 DATACENTER CONCEJO | Servidor 500 para Open Touch Business Edition 2.0 | ZSR150300002 | 1 |
| CENTRO DE CABLEADO Lara Bonilla | CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P | FCW1938D1K4 / FOC1941X23A | 2 |
| Centro de cableado claustro | CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P | FOC1938U1J1 /  FCW1938D1JJ | 2 |
| CENTRO DE CABLEADO COMUNEROS | CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P | FOC1938X1NS /  FOC1938X1N4 /  FCW1938C1KU | 3 |
| CENTRO DE CABLEADO PISO 5 | CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P | FOC1938U1J0  FOC1938U1HH  FOC1938U1HL  FOC1938X1NF  FOC1938X1NN  FCW1938D1K5 | 6 |

**Data Center CAD**

| **DESCRIPCIÓN** | **OBJETOS** | **MODELO-SERIAL** | **CANTIDAD** |
| --- | --- | --- | --- |
| RACK-1 DATACENTER CAD | HP SN3000B 24/12 FC Switch | USB34820GY/USB34820HD | 2 |
| ENCLOSURE C7000 | USE949VTVL | 1 |
| CONTROLADORA EVA 4400 | SGA94400BV | 1 |
| EVA M6412A 300GB 15k FC Drive | AG690B | 12 |
| EVA M6412-A FC Drive Enclosure | SGA94400CJ | 1 |
| SERVIDOR BLADE BL 46OC G6 | USE949VTVM | 1 |
| SERVIDOR BLADE BL 46OC G6 | USE949VTVP | 1 |
| SERVIDOR BLADE BL 46OC G6 | USE949VTVN | 1 |
| HP BL460c Gen8 E5-v2 10Gb FLB CTO Blade | USE401P2WR | 1 |
| HP BL460c Gen8 E5-v2 10Gb FLB CTO Blade | USE401P2WS | 1 |
| HP BL460c Gen8 E5-v2 10Gb FLB CTO Blade | USE401P2WT | 1 |
| HP 300GB 6G SAS 10K 2.5in SC ENT HDD | 2CSPH01CX5Q267 /2CSPH01CX5Q2CP / 2CSPH01CX5Q265/ 2CSPH01CX5Q266/ 2CSPH01CX5Q268 /2CSPH01CX5Q2CQ | 6 |
| HP FlexFabric 10Gb 2P 534FLB FIO Adptr | PDBKR0ARH5I0RS / PDBKR0ARH5I1M1 / PDBKR0ARH5I1KW | 3 |
| HP QMH2572 8Gb FC HBA 1 | PCREE0AHG5P6P9 /PCREE0AHG5P6VV/ PCREE0AHG5P6SD | 3 |
| HP B-series 8/24c BladeSystem SAN Switch | CN8350B0HV /CN8350B0J5 | 2 |
| HP 3PAR StoreServ 7200 2-N Storage Base | MXN4015703 | 1 |
| HP M6710 300GB 6G SAS 15K 2.5in HDD | 6C3343N323 /6C3343N32G / 6C3343N4D5 /6C3343N4D6 /6C3343N4G3 /6C3343N4G4/ 6C3343N4G5 /6C3343N4G6/ 6C3343N4GE/ 6C3343N4GF / 6C3343N4GG / 6C3343N4GH | 12 |
| HP M6710 1TB 6G SAS 7.2K 2.5in HDD | THN339N0RP / THN339N0RR / THN339N0RS / THN339N0S5/ THN339N0S6/ THN339N0SJ /THN339N19S / THN339N19T | 8 |
| HP M6710 2.5in 2U SAS Drive Enclosure | MXN4010L4S | 1 |
| HP M6710 300GB 6G SAS 15K 2.5in HDD | 6C3343N326 / 6C3343N32A / 6C3343N3VY / 6C3343N3VZ / 6C3343N3W0 / 6C3343N3W1/ 6C3343N3W9 / 6C3343N3WB/ 6C3343N3WD/ 6C3343N3WZ / 6C3343N3X4 / 6C3343N3YA | 12 |
| HP M6710 1TB 6G SAS 7.2K 2.5in HDD | THN339N19U / THN339N19V / THN339N19W / THN339N19X / THN339N1A0 / THN339N1A3 / THN339N1A4 / THN339N1A5 | 8 |
| HP SN3000B Optional Power Supply | ALM2B37JTTA / ALM2B37JTTR / SALM2M47J0BM / SALM2M47J0BW | 4 |
| HP BL460c Gen8 E5-v2 10Gb FLB CTO Blade | USE401P2WR /USE401P2WS/ USE401P2WT | 3 |
| RACK-2 DATACENTER CAD | Librería LTO –HP-MSL 2024 | HU1147KP7K | 1 |
| Servidor Montable en Rack Dell | Dell Poweredge 2950 /5JLKDC1 | 1 |
| Servidor Montable en Rack Dell | Dell Poweredge 2950 /HJLKDC1 | 1 |
| Servidor Montable en Rack Dell | Dell Poweredge 2950 / GJLKDC1 | 1 |
| Servidor Montable en Rack Dell | Dell Poweredge 2850 / F274891 | 1 |
| PANTALLA HP | HP ASSY, DISPLAY/KYBD 1U 17.3, US / 2C4232594T | 1 |
| KVM DELL | KVM / 0F622J | 1 |
| ODA ORACLE, Servidor Oracle Database Applian X5-2 | Family S/N 1550NMF00G | 1 |
| RACK-3 DATACENTER CAD | SWITCH Core Cisco Nexus N5K-C5672UP | FOC1939R08H | 1 |
| SWITCH Core Cisco Nexus N5K-C5672UP | FOC1939R08Y | 1 |
| Foortianalyzer – 300D | FL300D3M14000555 | 1 |
| Servidor HP Proliant | Proliant ML110 G6/BRCO411LBT | 1 |
| Servidor IBM | Eserver Xseries 235-[86718AX]/KPHVKL52 |  |
| CENTRO DE CABLEADO CAD PISO 2 | CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P | FOC1938U1HR  FOC1938U1E3  FOC1938U1H9  FCW1938D191  FCW1938D1JR | 5 |
| Fortigate 300C | FG300C3912604101 | 1 |
| Servidor HP proline DL 120 Generación 7 | 2M224000XX | 1 |
| SISTEMA BIOMÉTRICO | Controlador | ACX5740 | 1 |
|
| Adición al Controlador | DO4 | 1 |
|
| Lector Biométrico | NAC5000 | 3 |
|
| Lector de Proximidad | ¡CLASS R10 | 1 |
|
| Cierres Electro Magnéticos | SL800 | 2 |
|
| Contactos | 431-T | 2 |
| Botón de Salida | Pulse no Touch | 1 |
| Switch de 8 Puertos | N/A | 1 |
| Fuentes de Alimentación 12v DC y 16v AC | 12v DC y 16v AC | 2 |

##### Sistemas de Seguridad

En esta sección se indican los elementos necesarios para garantizar la seguridad informática del datacenter y de los canales de conectividad, entre otros: firewalls, IDS, antivirus y anti spam.

| **DESCRIPCIÓN** | **OBJETOS** | **MODELO-SERIAL** | **CANTIDAD** |
| --- | --- | --- | --- |
| RACK-3 DATACENTER CONCEJO | Fortigate 300C | FG300C3914601183 | 1 |
| controladora | BG0031954 | 1 |
| Fortiweb 400 C | FV400C3M14000219 / FV400C3M14000238 | 1 |
| RACK-3 DATACENTER CAD | SWITCH Core Cisco Nexus N5K-C5672UP | FOC1939R08H | 1 |
| SWITCH Core Cisco Nexus N5K-C5672UP | FOC1939R08Y | 1 |
| Foortianalyzer – 300D | FL300D3M14000555 | 1 |
| Servidor HP Proliant | Proliant ML110 G6/BRCO411LBT | 1 |
| Servidor IBM | Eserver Xseries 235-[86718AX]/KPHVKL52 |  |
| CENTRO DE CABLEADO CAD PISO 2 | CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P  CISCO - WS-C3850-48P | FOC1938U1HR  FOC1938U1E3  FOC1938U1H9  FCW1938D191  FCW1938D1JR | 5 |
| Fortigate 300C | FG300C3912604101 | 1 |
| Servidor HP proline DL 120 Generación 7 | 2M224000XX | 1 |
| SISTEMA BIOMÉTRICO | Controlador | ACX5740 | 1 |
|
| Adición al Controlador | DO4 | 1 |
|
| Lector Biométrico | NAC5000 | 3 |
|
| Lector de Proximidad | ¡CLASS R10 | 1 |
|
| Cierres Electro Magnéticos | SL800 | 2 |
|
| Contactos | 431-T | 2 |
| Botón de Salida | Pulse no Touch | 1 |
| Switch de 8 Puertos | N/A | 1 |
| Fuentes de Alimentación 12v DC y 16v AC | 12v DC y 16v AC | 2 |

**Planes de Seguridad de los Servidores y de la Intranet del Concejo de Bogotá D.C.**

El Concejo de Bogotá D.C., deberá contar con una infraestructura de seguridad propicia (Hardware y software), que permita la protección y acceso a la Intranet y a los servidores de personal no autorizado, cumpliendo como mínimo con los siguientes aspectos técnicos esenciales para las redes de la Entidad:

1. **FIREWALLS**

El Concejo de Bogotá D.C., deberá mantener actualizadas dentro de su estructura de red un dispositivo Firewall que funcione como cortafuegos entre redes, permitiendo o denegando las transmisiones de una red a la otra.

Un uso típico es situarlo entre una red local y la red Internet como dispositivo de seguridad para evitar que los intrusos puedan acceder a información confidencial, de tal manera que opere como filtro de control de todas las comunicaciones que pasan dentro de la Entidad de una red a la otra y en función de lo que se permite o deniega su paso, habilitando los recursos a criterio del responsable del proceso de Sistemas y Seguridad de la Información, para permitir o denegar una comunicación.

1. **SOFTWARE DE ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD**

La Dirección Administrativa, a través del proceso de Sistemas y Seguridad de la Información, efectuará los trámites para la instalación y actualización según sea el caso de un software especializado en el análisis y seguridad de vulnerabilidad de la Intranet.

1. **UPS -SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA DE CORRIENTE**

El Concejo de Bogotá D.C., deberá mantener los sistemas UPS con el fin de garantizar la continuidad de suministro de energía cuando haya un corte del servicio.

##### Sistemas de almacenamiento

En esta sección se indican los elementos necesarios para respaldar de manera periódica la información almacenada, tales como SAN, unidades de backup, etc.

**Balanceo de cargas**

En caso de ser necesario se deben indicar los elementos necesarios para realizar el balanceo cargas y qué sistemas de información son soportados por este esquema.

##### 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 PETIC 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.

Equipos de Cómputo (Hardware) en Uso Asignados a Funcionarios.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RELACIÓN EQUIPOS EXISTENTES EN EL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.** | | | | | | | |
|  | | |  | | |  | |
| EQUIPOS DE ESCRITORIO | | | | | | | |
| MARCA | | | MODELO | | | CANTIDAD | |
| LENOVO | | | A02S00 | | | 175 | |
| LENOVO | | | M700 | | | 99 | |
| HEWLETT PACKARD | | | HP-6005 | | | 87 | |
| LD | | | ELITE 4030 | | | 84 | |
|  | | | TOTAL EQUIPOS | | | 445 | |
|  | | |  | | |  | |
| PANTALLAS TÁCTILES | | | | | | | |
| IEI | | | AFL-W15A | | | 51 | |
|  | | | TOTAL EQUIPOS | | | 51 | |
|  | | |  | | |  | |
| EQUIPOS PORTÁTILES | | | | | | | |
| HEWLETT PACKARD | | | HP-6730B | | | 48 | |
| IBM | | | LENOVO-T60 | | | 1 | |
| LENOVO | | | THIMPAK | | | 5 | |
|  | | | TOTAL EQUIPOS | | | 54 | |
|  | | |  | | |  | |
| CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS DE ESCRITORIO | | | | | | | |  |
|  | |  | | | | | |  |
| EQUIPO | | Modelo | Procesador | | Memoria RAM | Disco duro | | Sistema operativo |
| LENOVO | | M73E | Intel(R) Core (TM) i7, 3.40 GHZ | | 4-GB | 500GB | | Win 8.1 a 64 bits |
| HEWLETT PACKARD | | HP-6005 | AMD Fhenom (TM) ii x 3 B73, 2.80 GHZ | | 2-GB | 320GB | | Win 7 a 32 bits |
| LENOVO | | M700 | Intel(R) Core (TM) i7, 3.40 GHZ | | 8.5GB | 1 TB | | Win 10 a 64 bits |
| LD | | ELITE 4030 | Intel(R) Core (TM) i3, 2,93, GHZ | | 4-GB | 320GB | | Win 7 a 64 bits |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EQUIPOS PORTÁTILES CONFIGURACIÓN | | | | | | | |
| EQUIPO | MODELO | | Procesador | Memoria RAM | | Disco duro | Sistema operativo |
| HEWLETT PACKARD | HP-6730B | | Intel Core 2 DUO 2.53 GHZ | 2 GB | | 250GB | Win 7 a 32 bits |
| LENOVO | THINKPAD | | Intel Core i7-4700mq 2.40 GHZ | 8GB | | 1 TB | Win 8.1 a 64 bits |
|  | PANTALLAS TACTILES CONFIGURACION | | | | | |  |
|  |  | | | | | |  |
| EQUIPO | MODELO | Procesador | | Memoria RAM | Disco duro | | Sistema operativo |
| IEI | AFL-W15A | INTEL-CORE2 DUO - 2,27GH | | 2-G | 150GB | | Win 7 a 32 bits |

#### Servicios de Conectividad

En esta sección se define la arquitectura deseada de conectividad de la organización, incluyendo la red de comunicaciones, WIFI y los canales de internet.

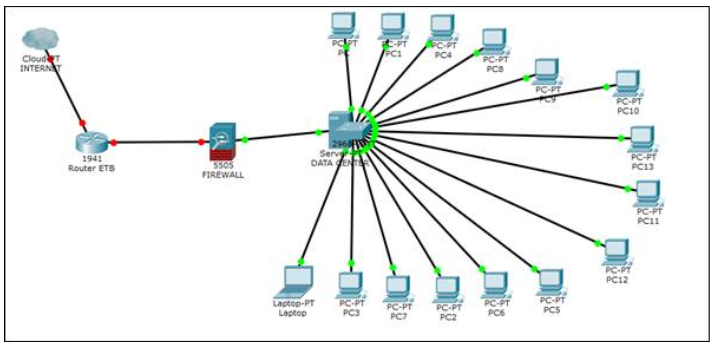


Figura 15 Arquitectura conectividad del Concejo de Bogotá

#### 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. Se planea que durante el 2019 se definan todas las políticas requeridas para cada tipo de servicio y que deben estar recopiladas en un documento general de políticas de TI.

##### Operación y administración de infraestructura

Las políticas que se deben definir para la operación y administración de infraestructura son las siguientes:

* Arquitectura de infraestructura
* Administración de la plataforma tecnológica: servidores, redes y comunicaciones
* Gestión de monitoreo
* Gestión del almacenamiento
* Recurso humano especializado
* Gestión de copias de seguridad
* Gestión de seguridad informática
* Mantenimiento preventivo

##### Administración de aplicaciones

Las políticas que se deben definir para la administración de aplicaciones son las siguientes:

* Arquitectura de aplicaciones
* Administración de bases de datos
* Administración de capa media
* Administración de aplicaciones
* Estadísticas de uso y acceso
* Recurso humano especializado

##### Servicios informáticos

Los servicios informáticos que se presten desde la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) propuesta son:

* Administración del correo electrónico
* Servicios de comunicaciones unificadas
* Servicios de alta disponibilidad
* Gestión de TI (ITIL, ISO 20000, 27001)
* Telefonía IP (local, internacional, celulares)
* Administración de DNS
* Directorio Activo
* Antivirus
* Anti spam
* Proxy
* ISA server
* Servicios de impresión

#### Mesa de servicios

La mesa de servicios tiene como principal objetivo brindar (de forma eficiente, eficaz, efectiva y oportuna) soluciones y asistencia funcional y técnica a los requerimientos de los usuarios finales sobre la operación y uso de todos los servicios ofrecidos por la Gerencia de Tecnología: Información, Sistemas de Información y Servicios Tecnológicos. El modelo de servicio cubre los tres niveles de atención y se detallan las características de cada nivel.

El proceso de mesa de servicios incluye las actividades que se realizan en cada nivel y los roles responsables de las mismas.

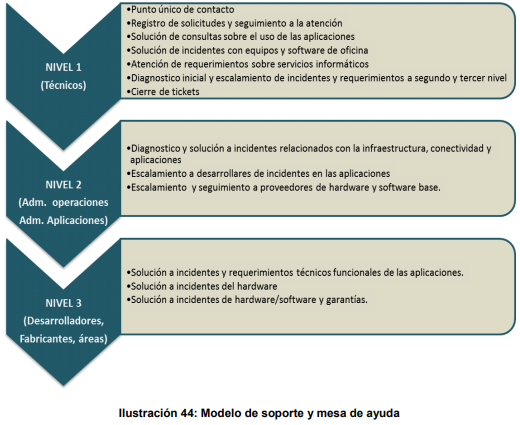


Figura 16 Actividades que se realizan en cada nivel de servicio y los roles responsables de las mismas basados en ITIL

##### Gestión de incidentes

Garantizar que los incidentes de TI sean resueltos de la forma más rápida y eficaz posible, evitando la disminución de la calidad del servicio y velando por el cumplimiento de los niveles de servicio pactados con el usuario.

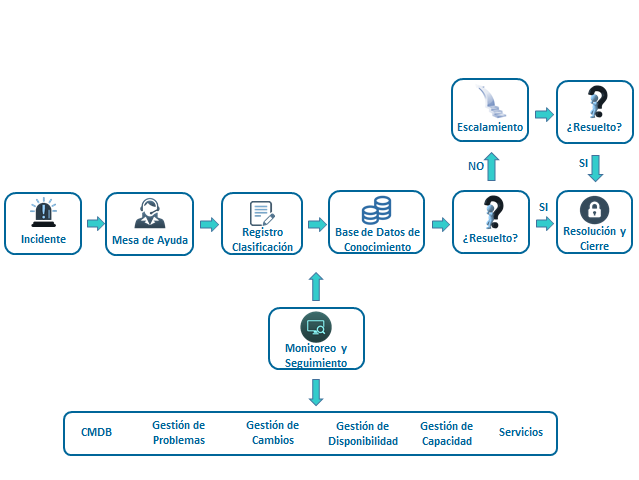


Figura 17 Propuesta para la gestión de incidentes basada en ITIL

##### Gestión de Problemas

Aumentar la disponibilidad, mejorar los niveles de servicio, reducir costos y mejorar la satisfacción del usuario al reducir el número de problemas operacionales. Las funciones principales de la Gestión de Problemas son:

* Investigar las causas subyacentes a toda alteración, real o potencial, del servicio TI.
* Determinar posibles soluciones a las mismas.
* Proponer las peticiones de cambio (RFC) necesarias para restablecer la calidad del servicio.
* Realizar Revisiones Post-Implementación (PIR) para asegurar que los cambios han surtido los efectos buscados sin crear problemas de carácter secundario.

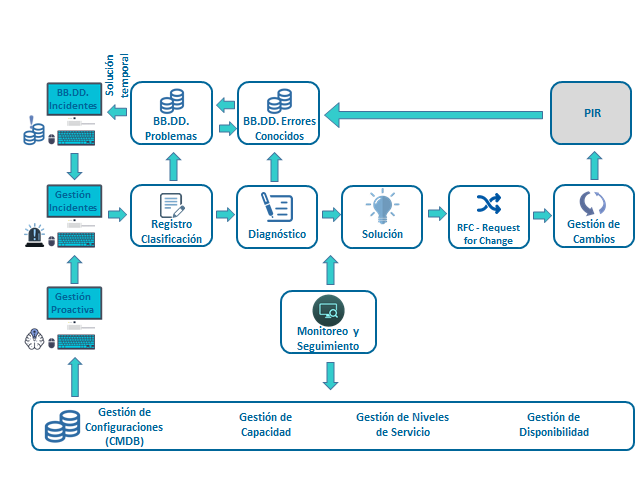


Figura 18 Propuesta para la gestión de problemas basada en ITIL

##### Gestión de Eventos

Un aspecto clave en la Gestión de Eventos es, como resulta evidente, una buena monitorización y unos efectivos sistemas de control. Encontramos dos tipos:

* Herramientas de monitorización activa. Se comprueban los CIs (Casos de incidencias) uno a uno para verificar su estado y disponibilidad. Si detecta excepciones, la herramienta de monitorización genera una alerta y la envía al equipo o mecanismo de control asignado.
* Herramientas de monitorización pasiva. Detectan y correlacionan alertas operacionales generadas por los propios CIs.

Los eventos no tienen por qué ser siempre negativos o extraordinarios, también pueden ser rutinarios. De hecho, podemos distinguir varios tipos de eventos dependiendo de su impacto:

* Eventos que indican que el servicio está operando con normalidad.
* Eventos que indican una excepción.
* Eventos que indican una operación inusual pero no excepcional, y que requieren una monitorización exhaustiva.

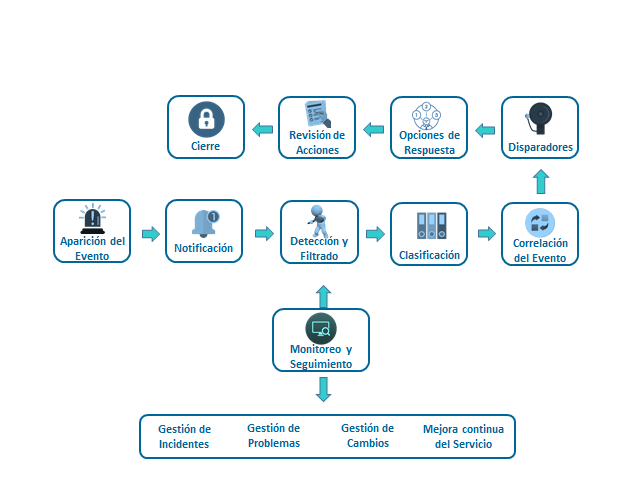


Figura 19 Propuesta para la gestión de eventos basada en ITIL

##### Arquitectura de servicios tecnológicos

En el diseño de la arquitectura de servicios tecnológicos es necesario tener en cuenta los principios definidos por el MINTIC, para el dominio de servicios tecnológicos de la arquitectura empresarial del Estado colombiano.

##### Elementos para el intercambio de información

La capa de tecnología entendida como la que soporta la operación de las demás arquitecturas, debe ser diseñada teniendo en cuenta los siguientes conceptos.

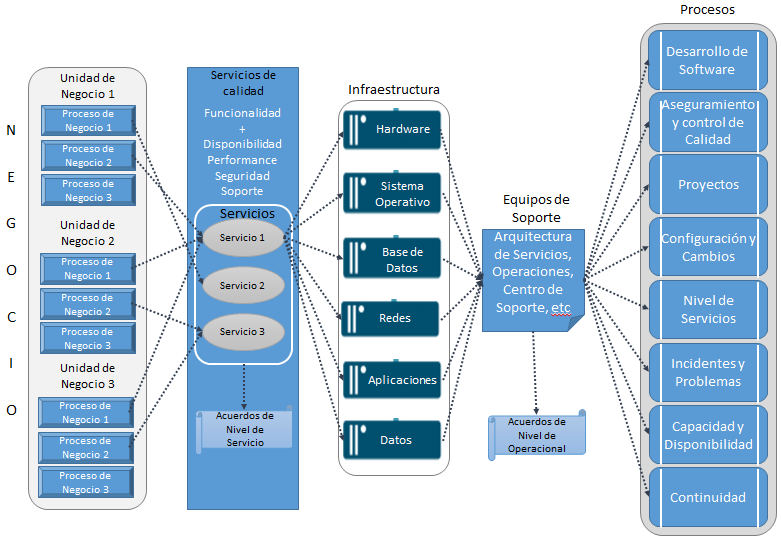


Figura 20 Propuesta de diseño para el intercambio de información basado en ITIL

* En el Concejo de Bogotá D.C. debe existir Unidades de Negocio con **Procesos de Negocio** que requieren apoyo informático.
* Los Servicios de TI apoyan a los **procesos de negocio**.
* La infraestructura informática y de telecomunicaciones (hardware, sistema operativo, bases de datos, datos, aplicaciones y redes) configura a los servicios de TI.
* Equipos de soporte operan y mantienen la infraestructura de los servicios de TI.
* Los procesos para gestionar los servicios de TI aseguran la operación de los equipos de soporte para proveer al negocio servicios de calidad.

##### Operación de servicios tecnológicos

Para el diseño del plan de gestión de servicios, se deben tener en cuenta las gestione que se presentan en el capítulo 6.5.6.

#### Procedimientos de gestión

La operación de los servicios tecnológicos de la entidad se debe realizar según los procedimientos de la cadena de valor de TI definida, teniendo en cuenta mejores prácticas internacionales de gestión de TI como ITIL, ISO/IEC 20000 y COBIT. El siguiente diagrama esquematiza el flujo entre los procedimientos de gestión de TI.

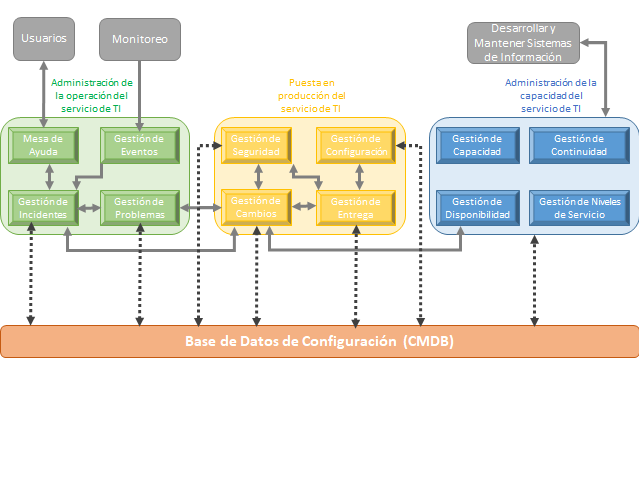


Figura 21 Propuesta de flujo de los procedimientos de gestión de TI basados en las mejores prácticas

Se detalla los procesos de gestión de tecnología con sus respectivos procedimientos de acuerdo a la agrupación de la siguiente manera:

**Administración de la capacidad del Servicio de TI:**

En ITIL corresponde al Diseño del Servicio y sus procedimientos son:

* Gestión de Capacidad
* Gestión de Niveles de Servicio
* Gestión de Disponibilidad
* Gestión de Continuidad.

**Puesta en Producción del Servicio de TI**

En ITIL corresponde a la Transición del Servicio y sus procedimientos son:

* Gestión de Cambios
* Gestión de Seguridad
* Gestión de la Configuración
* Gestión de la Entrega

**Administración de la operación del Servicio de TI**

En ITIL corresponde a la Operación del Servicio y sus procedimientos son:

* Mesa de Servicios
* Gestión de Incidentes
* Gestión de Problemas
* Gestión de Eventos

##### Gestión de la Capacidad

Asegurar que todos los servicios TI se vean respaldados por una capacidad de proceso y almacenamiento suficiente y correctamente dimensionada. Entre las responsabilidades de la Gestión de la Capacidad se encuentran:

* Asegurar que se cubren las necesidades de capacidad TI tanto presentes como futuras.
* Controlar el rendimiento de la infraestructura TI.
* Desarrollar planes de capacidad asociados a los niveles de servicio acordados.
* Gestionar y racionalizar la demanda de servicios TI.

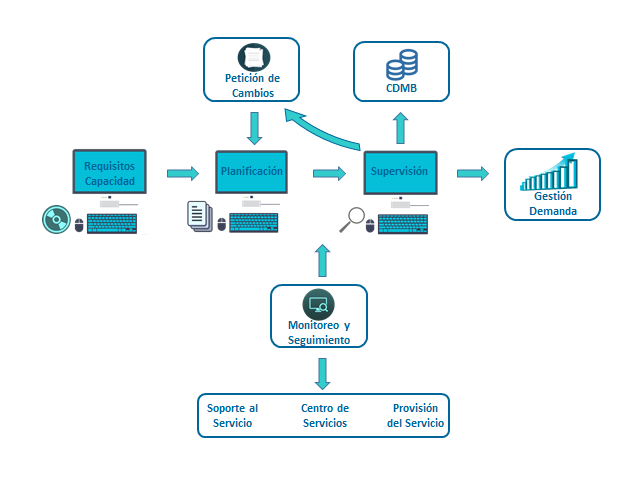


Figura 22 Propuesta de diseño para la gestión de capacidad basado en ITIL

##### Gestión de Niveles de Servicio

Velar por la calidad de los servicios TI alineando tecnología con procesos de negocio y todo ello a unos costes razonables.

Las principales actividades de la Gestión de Niveles de Servicio se resumen en:

* Planificación
* Asignación de recursos
* Elaboración de un catálogo de servicios
* Desarrollo de SLA tipo
* Herramientas para la monitorización de la calidad del servicio
* Análisis e identificación de las necesidades del cliente
* Elaboración de los Requisitos de Nivel de servicio (SLR), Hojas de Especificación del Servicio y Plan de Calidad del Servicio (SQP)
* Implementación de los Acuerdos de Nivel del Servicio: o Negociación o Acuerdos de Nivel de Operación o Contratos de Soporte
* Supervisión y revisión de los Acuerdos de Nivel de Servicio
* Elaboración de informes de rendimiento
* Control de los proveedores externos
* Elaboración de Programas de Mejora del Servicio (SIP)

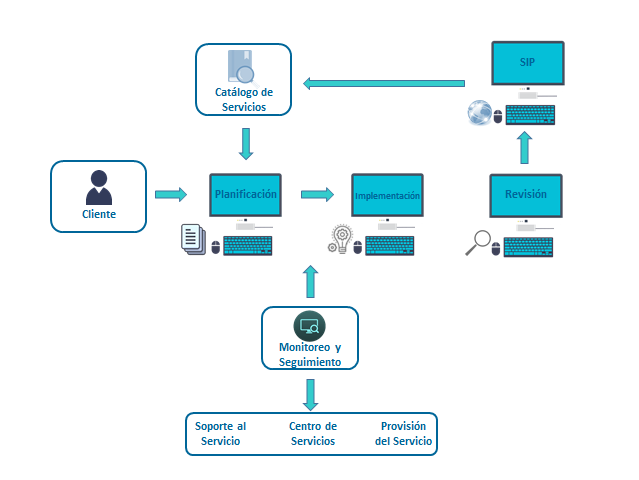


Figura 23 Propuesta para la gestión de niveles de servicio basado en ITIL

##### Gestión de Disponibilidad

Optimizar y monitorizar los servicios TI para que estos funcionen ininterrumpidamente y de manera fiable, cumpliendo los SLAs y todo ello a un coste razonable. La satisfacción del cliente y la rentabilidad de los servicios TI dependen en gran medida de su éxito.

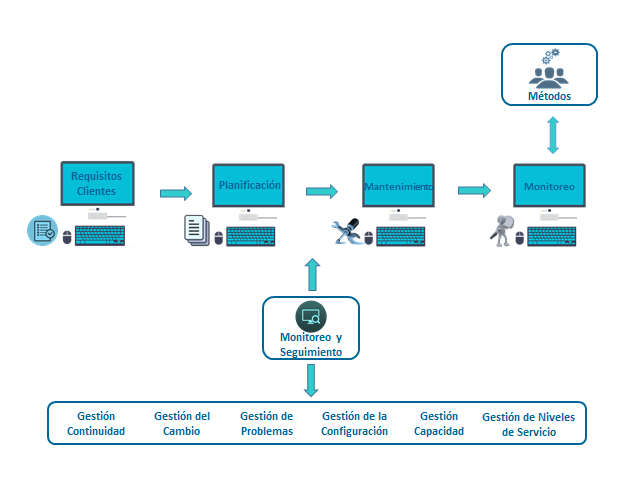


Figura 24 Propuesta para la gestión de disponibilidad basado en ITIL

##### Gestión de Continuidad

Impedir que una imprevista y grave interrupción de los servicios TI, debido a desastres naturales u otras fuerzas de causa mayor, tenga consecuencias catastróficas para el negocio.

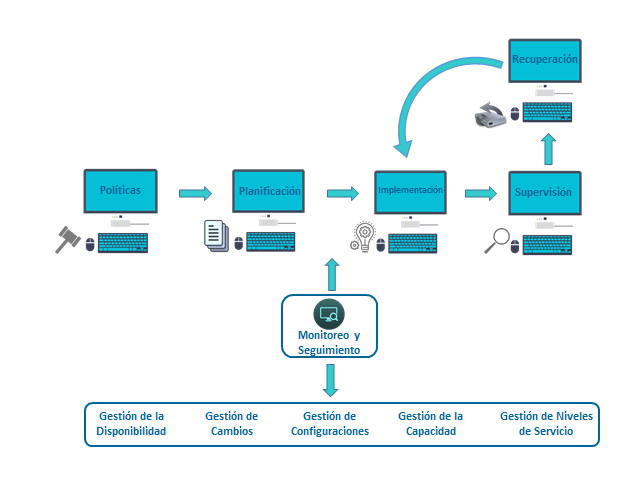


Figura 25 Propuesta para la gestión de continuidad basado en ITIL

##### Gestión de Cambios

El principal objetivo de la **Gestión de Cambios** es la evaluación y planificación del proceso de cambio para asegurar que, si éste se lleva a cabo, se haga de la forma más eficiente, siguiendo los procedimientos establecidos y asegurando en todo momento la calidad y continuidad del servicio TI.

Las principales razones para la realización de cambios en la infraestructura TI son:

* Solución de errores conocidos.
* Desarrollo de nuevos servicios.
* Mejora de los servicios existentes.
* Imperativo legal.

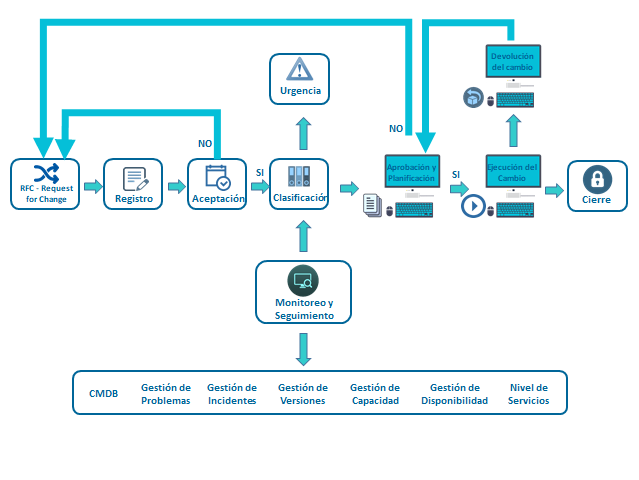


Figura 26 Propuesta para la gestión de cambios basado en ITIL

##### Gestión de Seguridad

Velar por que la información sea correcta y completa, esté siempre a disposición del negocio y sea utilizada sólo por aquellos que tienen autorización para hacerlo. Debe apoyarse en tres pilares fundamentales:

* **Confidencialidad:** la información debe ser sólo accesible a sus destinatarios predeterminados.
* **Integridad:** la información debe ser correcta y completa.
* **Disponibilidad:** debemos de tener acceso a la información cuando la necesitamos.

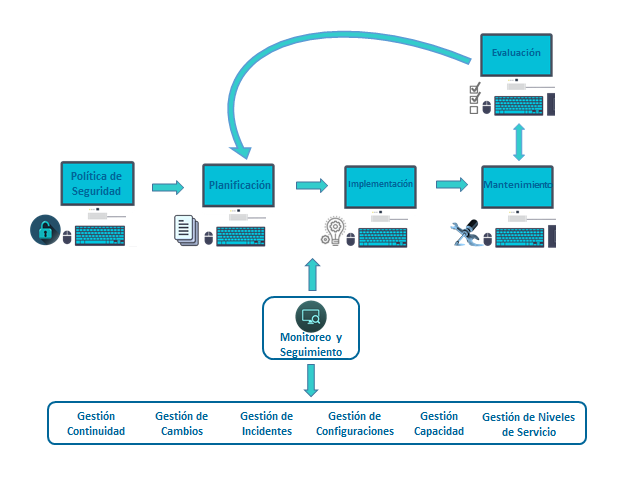


Figura 27 Propuesta para la gestión de seguridad basado en ITIL

##### Gestión de la Configuración

Las cuatro principales funciones de la Gestión de la Configuración y Activos TI pueden resumirse en:

* Llevar el control de todos los elementos de configuración de la infraestructura TI con el adecuado nivel de detalle y gestionar dicha información a través de la Base de Datos de Configuración (CMDB).
* Proporcionar información precisa sobre la configuración TI a la [Planificación y Soporte a la Transición](http://faquinones.com/gestiondeserviciosit/itilv3/transicion_servicios_TI/planificacion_soporte_transicion.php) en su papel de coordinación del cambio para que ésta pueda establecer las fases y plazos en que se articulará la Transición.
* Interactuar con la [Gestiones de Incidencias](http://faquinones.com/gestiondeserviciosit/itilv3/operacion_servicios_TI/gestion_incidencias.php), [Problemas](http://faquinones.com/gestiondeserviciosit/itilv3/operacion_servicios_TI/gestion_problemas.php), [Cambios](http://faquinones.com/gestiondeserviciosit/itilv3/transicion_servicios_TI/gestion_cambios.php) y [Entregas y Despliegues](http://faquinones.com/gestiondeserviciosit/itilv3/transicion_servicios_TI/gestion_entregas_despliegues.php) de manera que éstas puedan resolver más eficientemente las incidencias, encontrar rápidamente la causa de los problemas, realizar los cambios necesarios para su resolución y mantener actualizada en todo momento la CMDB.
* Monitorizar periódicamente la configuración de los sistemas en el entorno de producción y contrastarla con la almacenada en la CMDB para subsanar discrepancias.

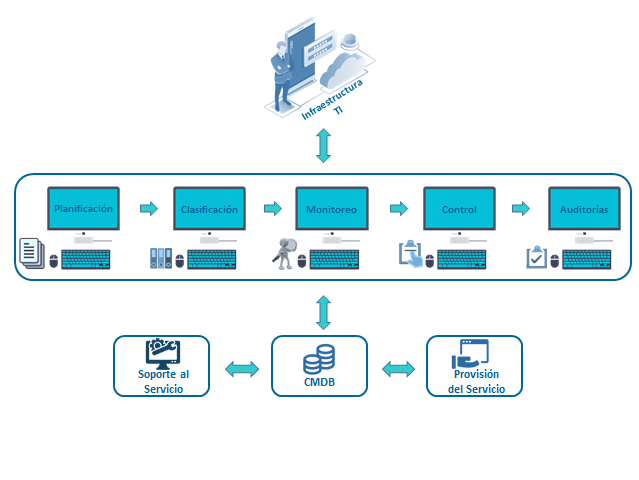


Figura 28 Propuesta para la gestión de la configuración basado en ITIL

##### Gestión de Entrega

La Gestión de Entregas y Despliegues también debe mantener actualizada la **Biblioteca de Medios Definitivos**, donde se guardan copias de todo el software en producción, y los **Recambios Definitivos**, donde se almacenan piezas de repuesto y documentación para la rápida reparación de problemas de hardware en el entorno de producción.

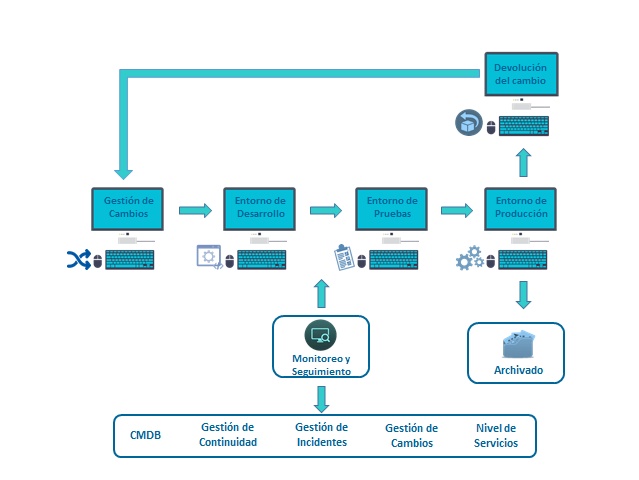


Figura 29 Propuesta para la gestión de entrega basado en ITIL

#### Uso y apropiación

El componente de Uso y Apropiación, genera una capa transitoria, en la cual se hace presente en cada uno de sus componentes, promoviendo su incorporación y adopción, preparando a cada uno de sus integrantes para asumir su nuevo rol al interior de este modelo de gestión basado en TIC.

En este capítulo se describen las iniciativas tendientes a lograr el uso y apropiación de la oferta de sistemas y servicios de información, incluyendo proyectos de evaluación y adopción de tecnología.

##### Arquitectura Objetivo de Uso y Apropiación

La arquitectura objetivo de Uso y Apropiación de TI propicia de forma continua la adopción de diferentes elementos que permiten obtener beneficios de los demás componentes: Gobierno de TI, Estrategia de TI, Gestión de Información, Sistemas de Información y Servicios Tecnológicos, los cuales se integran a los procesos de gestión de tecnología de la entidad y está compuesta por las siguientes estrategias claves a ser desarrolladas

##### Grupos sociales objetivo

Con el fin de establecer la estrategia de uso y apropiación de TI, es primordial identificar, clasificar y priorizar los grupos sociales objetivo o grupos de interés de tal forma que se logre su sensibilización, participación, involucramiento, compromiso y liderazgo en aplicar las iniciativas TI.

La identificación, clasificación y priorización de los grupos de interés impactados con la implementación de las iniciativas de TI, es un factor clave para el diseño de la Estrategia de Uso y Apropiación. Los posibles roles de involucramiento dentro de la Estrategia de adopción son:

* Patrocinador: contribuyen a que las entidades apropien y acepten del Marco de Referencia de AE para la gestión de TI.
* Agente de cambio: líderes del cambio.
* Impactado: principales afectados por el cambio.
* Multiplicador: contribuyen a la promoción del cambio y su divulgación, sin que necesariamente sean impactados por el Marco de Referencia de AE para la gestión de TI.

##### Estrategia de uso y apropiación:

Diseño de la estrategia que permita gestionar los grupos de interés para lograr su sensibilización, participación, involucramiento, compromiso y liderazgo de las iniciativas TI:

* Involucramiento de interesados: Diseñar Estrategias de Uso y Apropiación que permita la movilización de los grupos de interés en favor de las iniciativas de TI, alcanzando las transformaciones requeridas por cada institución.
* Formación: Desarrollar competencias de TI en los funcionarios públicos que contribuyan a aumentar las capacidades de TI de las instituciones y la transformación requerida por cada institución.
* Gestión del cambio: Diseñar estrategias que propicien una adecuada preparación del cambio y gestión de impactos derivados de la implantación de proyectos de TI
* Monitoreo: Implementar indicadores de Uso y apropiación que permitan evaluar el nivel de adopción de TI y tomar acciones de mejora.

##### Operación de Servicios Tecnológicos

Este componente estructura la operación de los servicios tecnológicos a través de los siguientes temas a tener en cuenta:

* Mejora Continua: Proceso de que le permite al Concejo a iniciar procedimiento de evaluación y planes de mejora constantes.
* Gestión de servicios: Se debe contar con el catálogo de servicios actualizado con el fin de prestar un mejor servicio, se deben establecer acuerdos de nivel de servicio.
* Gestión Interesados: Se debe realizar una Gestión de la matriz de interesados identificada con el fin de fortalecer las deficiencias y los riesgos que se puedan presentar.

##### Mejora Continua

Es fundamental que la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) cuente con estrategias que propicien una adecuada preparación del cambio y gestión de impactos derivados de la implantación de proyectos de TI en el Concejo, para establecer la estrategia de uso y apropiación de TI.

* Lecciones Aprendidas: Planes de Acción de mejora interna.
* Plan de Gestión del Cambio: La Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) deberá implementar un plan de sostenibilidad del cambio donde se tenga en cuenta los siguiente elementos: indicar las fases, actividades, tiempos de ejecución, alineados con la estrategia de gestión del cambio del Concejo. De tal forma que se pueda concientizar que el principal beneficio de las TI, es la mejora en la calidad y productividad de la gestión que hace el Concejo.

# MODELO DE PLANEACIÓN

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

### 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 a los componentes del modelo TI, en fase de 12 meses con un horizonte de tres años.

### ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS

Se propone 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  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 video-vigilancia |
| 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 19 Estructura actividades estratégicas

### PLAN MAESTRO O MAPA DE RUTA

En cada uno de los seis (6) dominios del Marco de Referencia de AE, se establecieron los productos y entregables más significativos y las actividades, iniciativas o proyectos en las que se debe comprometer la organización para alcanzarlos. Este plan maestro define el norte de acción estratégica en materia de TI y a él se deberán alinear el plan de inversiones, la definición de la estructura de recursos humanos y todas las iniciativas que se adelanten durante la vigencia del plan tecnológico.

Según el modelo IT+4 el Plan Maestro de TI, con el fin de fortalecer el la Gestión de TI del Concejo de Bogotá D.C. se deben desarrollar los siguientes productos y actividades:

| **Componente del Modelo IT+4** | **Producto** | **Actividad** |
| --- | --- | --- |
| Estrategia de TI | Plan estratégico Integral de TI alineado con Plan de desarrollo de la organización y con la arquitectura institucional, en el que la gestión de TI represente un valor estratégico para la organización | * Alineación de la estrategia de TI con la transformación institucional * Desarrollar y mantener la estrategia de TI * Definición de políticas de TI |
| Gobierno de TI | Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) consolidada y estructurada para desarrollar el plan estratégico con especialización técnica, empoderada con sostenibilidad técnica y financiera | * Crear y mantener una estructura organizacional que permita gestionar TI de manera integral y con valor estratégico * Establecer acuerdos de servicio y de desarrollo con las áreas para mejorar y mantener los procesos |
| Gestión de Información | Toda la información requerida por la entidad, los ciudadanos y otras entidades o instituciones, debe ser obtenida desde los sistemas de información, para atender las necesidades de los actores interesados y empoderarlos en su uso efectivo en la toma de decisiones | * Alinear las necesidades de información con las necesidades de la estrategia institucional y los procesos * Construir un flujo permanente de información a todo nivel que apoye los procesos misionales principalmente * Implementar políticas de calidad de la información que aseguren su confiabilidad, oportunidad, relevancia y consistencia * Habilitar herramientas que permitan el análisis y uso de la información existente y disponible |
| Sistemas de Información | Sistemas de Información que satisfagan las necesidades de los procesos y los servicios de la entidad, los ciudadanos y de otras entidades o instituciones | * Establecer un modelo integral y arquitectura de sistemas de información * Diseñar y desarrollar el software para implementar el sistema, con criterios de funcionalidad, seguridad y confiabilidad * Evolucionar y mantener los sistemas de información requeridos |
| Gestión de Servicios Tecnológicos | Un portafolio de servicios de gestión de tecnología que beneficie a los actores internos y externos y que garantice la disponibilidad, seguridad y oportunidad de la tecnología de información que requiere la entidad | Modernización de la infraestructura tecnológica.  Evitar manejar cada proyecto de TI de manera individual. Utilizar un enfoque de portafolio de proyectos.  Fortalecer los mecanismos de administración de la operación de servicios tecnológicos  Adoptar mejores prácticas en tecnología y tercerizar la operación de elementos críticos |
| Uso y apropiación de TI | Desarrollar las herramientas y los mecanismos que hagan sostenible el uso y aprovechamiento de la tecnología y la información | Implementar herramientas que generen apropiación en lo documental y en lo procedimental  Implementar herramienta de “e-learning” para la inducción en el uso de herramientas y de procesos existentes |

Tabla 20 Productos y actividades a realizar para cada componente de la arquitectura empresarial

Dentro de los aspectos del modelo de planeación y seguimiento de la gestión de TI, definidos en componentes de estrategia de TI del modelo de gestión, se tiene como aspecto fundamental para la gestión eficiente de los recursos, la gestión financiera, desde la cual se hace la planeación, seguimiento y control de la ejecución del presupuesto y el plan de compras, teniendo en cuenta las necesidades de la gestión, los procedimientos internos de la entidad y las metas establecidas. Es necesario enlazar el portafolio de planes, programas y proyectos con el plan de acción y de compras y éste con el presupuesto destinado a gestión de TI; para lograr una mirada completa de planeación y ejecución financiera.

Se debe contar con un portafolio de planes, programas y proyectos que permita la realización de los objetivos y acciones estratégicas definidas en el PETIC. El portafolio de planes, programas y proyectos se debe estar definido a nivel de sistemas de información y a nivel de servicios tecnológicos.

En el primer caso, se define la categoría de los sistemas de información, la categoría de información, plan / programa / proyecto, entregables, actividades generales, áreas involucradas, proveedor, periodo de ejecución, porcentaje de avance y prioridad.

En el caso de los servicios tecnológicos el portafolio define plan / programa / proyecto, entregable, actividades generales, áreas involucradas, responsables, periodo de ejecución, porcentaje de avance y prioridad.

Una vez definidas la estructura del portafolio, en la ejecución del PETIC debe iniciar con la gestión financiera.

En la gestión financiera se identifica y clasifican los recursos financieros, teniendo en cuenta las líneas de acción, productos y actividades del plan de acciones establecidas en el PETIC, de tal manera que se orienten a apoyar aquellas líneas que aportan directamente al logro de los objetivos estratégicos de TI.

La gestión financiera permite la diferenciación de los rubros de inversión o proyectos nuevos con los rubros de gasto u operación, de tal forma que se determinen claramente los recursos que se necesitan para apoyar la operación de los servicios tecnológicos y el ajuste de su capacidad de soporte el crecimiento y cuáles recursos se destinan para la ejecución de proyectos o el establecimiento de nuevos servicios.

La gestión financiera no solamente se realiza para un periodo sino que es conveniente contrastar la información del periodo actual con la información de ejecución de los anteriores periodos. También con la información de planeación de los periodos posteriores, de tal forma que se analice por cada componente de IT4+ y se vayan desagregando en los elementos que los componen, hasta llegar a los planes de compras.

### DEFINICIÓN DE INDICADORES

En el Modelo de Gestión IT4+ se propone la adopción de un modelo integral de seguimiento que no solamente considere los avances técnicos; sino que contemple otros aspectos fundamentales que van desde la visión estratégica hasta el avance en la consecución e inversión de los recursos requeridos.

El proceso de seguimiento se soporta en el modelo de Balance Score Card, con un mapa estratégico y un tablero de control, que se centrará en el monitoreo periódico de indicadores con una carga mínima para los funcionarios en el reporte de información de seguimiento, que deberá apoyarse principalmente en procesos automáticos y semiautomáticos; información veraz que refleje el estado real de avance de la entidad.

Es necesario que el tablero de control tenga una visión integral de la entidad y permita contar con una estrategia unificada de IT4+ la cual define un marco metodológico para la definición, implementación y seguimiento del PETIC, con un esquema de evaluación que permita evidenciar la alineación con la estrategia de la entidad. Para el éxito del modelo se requieren fortalecer las competencias gerenciales y técnicas de la entidad, suministrando los recursos adecuados para hacer una gestión acorde con las necesidades.

Para tener una visión integral del avance de la entidad en el proceso de adopción de TI alineado con la estrategia de la entidad, el modelo integral de seguimiento define cuatro perspectivas básicas:

**Resultados → Percepción del servicio → Gestión → Recursos**

1. **Resultados:** Permite hacer un seguimiento de los grandes objetivos misionales que persigue la entidad y que son habilitados con tecnología.

2. **Percepción del servicio:** muestra la promesa de valor que se hace a los usuarios a través de los objetivos del servicio. Se hace seguimiento, entre otros, al grado de satisfacción de los usuarios que utilizan los servicios digitales y tecnológicos; a la oferta de servicios a través de TI y al nivel de uso de dichos servicios que se ofrecen a través de diferentes canales digitales.

3. **Gestión:** Permite evaluar el desempeño de los procesos de la gestión de TI y el nivel de eficiencia, eficacia y efectividad de los proyectos, aspectos fundamentales para hacer mejoramiento continuo e identificar oportunidades, buenas prácticas y lecciones aprendidas.

4. **Recursos:** los objetivos fijados desde esta perspectiva reflejan la capacidad para conseguir recursos y optimizar su gestión para la implementación de la estrategia de TI, optimizar la inversión y el manejo de dichos recursos tecnológicos y generar ahorros para mejorar la gestión.

El mapa estratégico debe contemplar los objetivos estratégicos de cada una de las perspectivas que aplican a la entidad. El propósito es tener un único marco de referencia que permita monitorear la visión integral con el nivel de desagregación requerido para hacer el análisis correspondiente.

El tablero de control permite monitorear el avance en la implementación del modelo de gestión estratégica de TI alineado con el mapa estratégico que se ha desarrollado hasta la definición de los indicadores para medir el cumplimiento de los objetivos estratégicos definidos.

Para cada uno de los seis (6) dominios del plan maestro se definieron indicadores de logro y resultado, incluyendo: tipo Indicador (proceso o logro), nombre, descripción, metas para los siguientes años, meta (valor esperado).

### PROYECCIÓN DE PRESUPUESTO Oficina de Tecnologías de la Información (OTI)

Según la Metodología IT+4 en la gestión financiera se hace seguimiento y control a la ejecución del presupuesto y el plan de compras, teniendo en cuenta las necesidades de la gestión, los procedimientos internos de la entidad y las metas establecidas. Es necesario enlazar el portafolio de planes, programas y proyectos con el plan de acción y de compras y este con el presupuesto destinado a gestión de TI; para lograr una mirada completa de planeación y ejecución financiera.

Además se identifica y clasifican los recursos financieros, teniendo en cuenta las líneas de acción del plan de acción establecido, de tal manera que se orienten a apoyar aquellas líneas que aportan directamente al logro de los objetivos estratégicos de TI.

La gestión financiera permite la diferenciación de los rubros de inversión o proyectos nuevos con los rubros de gasto u operación, de tal forma que se determinen claramente los recursos que se necesitan para apoyar la operación de los servicios tecnológicos y el ajuste de su capacidad para soportar el crecimiento y cuáles recursos se destinan para la ejecución de proyectos o el establecimiento de nuevos servicios.

El seguimiento al presupuesto deberá hacerse periódicamente. Se sugiere que se haga por lo menos una vez al mes, de tal forma que se mida el nivel de avance de la ejecución presupuestal, correlacionado con los proyectos de inversión y los gastos de funcionamiento, para ver el avance en la ejecución y se puedan tomar acciones para lograr las metas (de avance y presupuestales) definidas para TI y que aportan en el logro de las metas y objetivos misionales que generarán valor a la entidad. Utilizar la herramienta IT4+\_FICHATOOL\_09\_Seguimiento ejecución financiera.pdf para realizar el seguimiento mencionado.

### PLAN DE INTERVENCIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En la ejecución del PETIC se debe establecer o un plan general para llevar a cabo intervenciones sobre los sistemas de información a fin de lograr una mejor alineación con los procesos y mejorar el apoyo sobre los mismos.

### PLAN DE PROYECTOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

En la ejecución del PETIC se debe establecer un plan de proyectos que en el corto y mediano plazo se realizarán en el frente de servicios tecnológicos de acuerdo con las necesidades de capacidad tecnológica y operación.

### PLAN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Con el fin de garantizar los recursos para la implementación del Plan Tecnológico se debe diseñar un proyecto de inversión para la gestión de TI en la organización, en el cual se definen las actividades y sub-actividades a desarrollar en el mediano plazo de acuerdo con las líneas de acción, actividades, entregables e indicadores del plan maestro.

La herramienta Plan de inversión busca apoyar la gestión financiera en la planeación y seguimiento de los planes de compra, consolidando la información de las inversiones y las compras asociadas a los proyectos del portafolio.

Es así como a partir de los proyectos tácticos se establecen las compras o contratos a desarrollar y con los cuales se espera satisfacer las necesidades y lograr los objetivos establecidos desde los proyectos estratégicos.

Con esta herramienta se busca registrar la planeación inicial de las compra con las fuentes de recursos y la asignación presupuestal, y de manera periódica registrar el estado de los procesos precontractual y contractual y de ejecución física.

El plan de compras estará mapeado con los componentes de IT4+. Esto con el fin de poder presentar el estado de avance por cada uno de los componentes claves de la gestión de TI.

# PLAN DE COMUNICACIONES

El plan de comunicaciones determina la apropiación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones -PETIC en el Concejo de Bogotá D.C., mediante la socialización de la estrategia, operación y proyectos en los diferentes medios de comunicación. Se propone la socialización del plan teniendo en cuenta la realización de las actividades como son:

* Diseño del plan de despliegue del Plan de Transformación a los funcionarios de la Corporación.
* Socialización de la ejecución de la metodología definida, lecciones aprendidas y realización de la divulgación del Plan Estratégico de Tecnología y Comunicaciones a todos los empleados.
* Diseño del plan de despliegue del PETIC a funcionarios del Concejo
* Acompañamiento en la ejecución del plan definido

Según el Modelo IT+4 la implementación de la estrategia de TI y sus iniciativas conlleva un proceso de transformación en el que se deben involucrar todos los actores que deben apropiar las capacidades de TI que se habilitan. En dicho proceso la estrategia debe contemplar un plan de comunicación y de divulgación que esté articulado con la gestión de cambios que también se debe plantear dentro del proceso de apropiación.

El plan de comunicaciones contempla la divulgación de la estrategia de TI, las políticas de TI, las iniciativas, los resultados, los servicios, etc., y considera la estrategia de ACOMPAÑAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DEL PLAN DEFINIDO

Se debe publicar con una frecuencia anual, y en caso de modificaciones o actualizaciones al PETIC, se realizará una nueva publicación por los medios dispuestos.

### EJECUCIÓN DE LA METODOLOGÍA DEFINIDA

Se presentaron comunicados internos del avance de la implementación del proyecto y se contó con la participación de los miembros de junta, directores y personas involucradas en cada uno de los procesos. Al exterior, se presentaron comunicados con el avance e impacto del proyecto en los servicios a los clientes.

### DIVULGACIÓN DEL PETIC EN EL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.

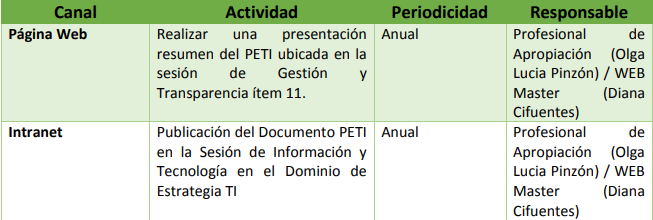
El público objetivo del plan de comunicaciones del PETIC del Concejo de Bogotá D.C., corresponde a toda la planta de personal de la Estructura Organizacional definida en el acuerdo 492 de 20 de septiembre de 2012:

• **Empleados Públicos:** Personas naturales vinculadas a la administración pública por una relación legal y reglamentaria para el cumplimiento de funciones administrativas.

• **Contratistas:** Personas naturales que apoyan actividades relacionadas con la administración y funcionamiento del Concejo de Bogotá D.C. mediante contrato de prestación de servicios.

Adicionalmente a los ciudadanos interesados en conocer el PETIC del Concejo de Bogotá D.C., dando cumplimiento a la ley de transparencia.

**MEDIOS DE DIFUSIÓN**: Los canales que se van a utilizar para la socialización del PETIC a nivel interno y externo serán:



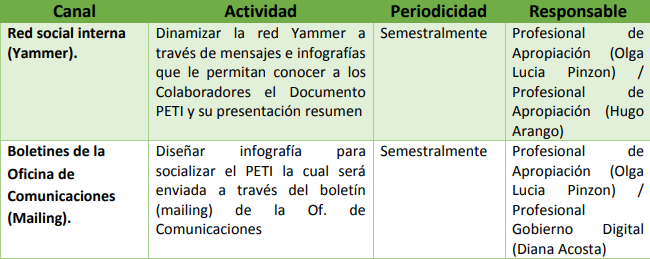


Figura 30 Medios de difusión propuestos

Estos medios se determinan teniendo en consideración que:

* Están disponibles 24 horas al día sin barreras geográficas.
* Estos medios o canales están disponibles en la infraestructura de comunicaciones del Concejo de Bogotá D.C., lo cual no implica costos adicionales
* Existe un gran abanico de micro medios y la posibilidad de generar marketing viral entre ellos con infografías atractivas.
* Tienen la capacidad de fomentar la participación y reacción de quién lee los contenidos

La divulgación del PETIC se realizará a los diferentes grupos de interés creando espacios de diálogo a través de la página web y las comunidades virtuales donde se podrán realizar consultas e inquietudes que ayuden al fortalecimiento de los objetivos en pro de la comunidad mediante la innovación tecnológica.

Medios de divulgación:

* Para el público interno, personal administrativo, operativo y de campo se utilizarán medios como los boletines internos y publicaciones en la INTRANET donde se publicar contenido útil, informativo y que permita retroalimentar las estrategias tecnológicas del Concejo de Bogotá D.C. en los diferentes procesos.
* Los lineamientos y políticas definidas en el PETIC se evaluarán con los diferentes grupos de interés para medir los avances y resultados por medio de reuniones periódicas donde se involucren las dependencias para generar mas apropiación y uso de los recursos tecnológicos.
* Interactuar con la comunidad por medio de la página web y a través de las redes sociales compartiendo fotos, videos, mensajes, hashtags y enlaces para mostrar los avances y proyectos que se gestionan desde la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) para cumplir con la razón social de la institución generando beneficios a todos los habitantes de la ciudad.

# RECOMENDACIONES

### Gobierno de TI – Estructura Organizacional de TI

* Crear una Oficina de Tecnologías de la Información (OTI)
* Organizar grupos de trabajo dentro de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) con sus respectivos responsables (Arquitectura Tecnológica, Infraestructura y Redes, Sistemas de Información, Seguridad de la Información, Servicios de Tecnología) y una Gerencia de Proyectos.
* Actualizar el acuerdo 492 DE 2012 (Estructura Organizacional del Concejo de Bogotá D.C.), para incluir la nueva estructura de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI).
* Actualizar la resolución 514 DE 2015 (Manual específico de Funciones Y Competencias Laborales de los empleos de planta de personal del Concejo de Bogotá D.C. DC), para incluir la nueva estructura y redistribución de funciones y cargas de trabajo de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI).

### Gobierno de TI – Procesos de TI

* Dividir el proceso de Sistemas y Seguridad de la Información, en los Procesos de Gestión de Tecnología y Gestión de Seguridad de la Información, estableciendo gobiernos y estrategias independientes, así como lineamientos, políticas y mecanismos de seguimiento, evaluación y control.

### Gobierno Corporativo - Estructura Organizacional del Concejo de Bogotá D.C.

* Dentro de las funciones de la Oficina Asesora de Planeación definidas en el acuerdo 492 de 2012, se encuentra la de coordinar con las demás dependencias los planes, programas y proyectos necesarios para el cumplimiento de sus funciones. Por la falta de una PMO (Oficina de Gestión de Proyectos) que se encargue de soportar los proyectos de la corporación en las diferentes áreas para el cumplimiento del portafolio de proyectos definido en el Concejo de Bogotá D.C. y que tenga a su cargo los coordinadores de proyecto, entre ellos el que forma parte de la estructura organizacional de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), se propone que el responsable de Proyectos propuestos interactúe con Fondo Cuenta para presentar las necesidades a la Secretaría de Hacienda y tenga un relacionamiento directo con la Secretaría de Hacienda para hacerle seguimiento a los proyectos basados en un plan de compras y de inversión .

### Sistemas de Información – Marco de Referencia

* Se recomienda para la implementación de la gestión de información utilizar el documento G.SIS.01. Guía del dominio de Sistemas de Información del Marco de Referencia Arquitectura TI Colombia. La guía busca orientar a la dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, durante la implementación del dominio de sistemas de información.

### Sistemas de Información – Arquitectura Objetivo

* Diagramar el segundo nivel de la arquitectura de los sistemas de información por cada categoría, llegando a mostrar por cada sistema, el detalle de los servicios que exponen y la interacción con los sistemas de información que los usan.
* Construir inventario de interfaces o servicios en la arquitectura de los sistemas de información.
* Construir diagrama de interoperabilidad con otras entidades para sistemas de información en la arquitectura de los sistemas de información que incluya los servicios que expondrá el Concejo de Bogotá D.C. en la arquitectura objetivo y que serán consumidos por otras entidades o compañías.

### Gestión de Información – Publicación de Información

* EL PETIC debe formar parte de la información publicada en la página web del Concejo de Bogotá D.C. en la sección de Transparencia y Acceso a la Información.

### Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos – Arquitecturas de Servicios Informáticos.

* Presentar y describir las arquitecturas de los servicios informáticos que se prestan desde la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI).

### Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos – Gestión de Incidencias

* Detallar el proceso de gestión de incidentes, basados en modelos del entorno como la guía de gestión de incidencias / peticiones y problemas en aplicación mesa de servicio, de la Función pública, detallando las herramientas que lo soportan y los indicadores del proceso.

### Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos - Directorio de Servicios Tecnológicos

* Crear un Directorio de servicios tecnológicos e infraestructura que contenga nombre, descripción, alcance y versión del servicio, como parte de la definición de la Arquitectura de Servicios Tecnológicos.

### Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos - Servicios de Conectividad

* Definir políticas de TI para cada una de las redes de la entidad, relacionando los tipos de usuarios que la utilizan, la infraestructura tecnológica que la soporta, crecimiento, seguridad, servicios que están disponibles en cada red, tamaño de los canales, mecanismos para garantizar la calidad del servicio, porcentaje de disponibilidad, entre otros.

# ANEXOS

### ANEXO 1 - ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C. DC

Organigrama Concejo de Bogotá - Acuerdo 348 d3 2018.pdf

Estructura organizacional Concejo de Bogotá - Acuerdo 492 de 2012.pdf

Mapa de procesos Concejo de Bogotá - Resolución 1007 de 2015.pdf

### ANEXO 2 - MANUAL ESPECÍFICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES DE LOS EMPLEOS DE PLANTA DE PERSONAL DEL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C. DC – RESOLUCIÓN 514 DE 2015

Manual de funciones Concejo de Bogotá . Resolución 514 de 2015.pdf

### ANEXO 3 – ARTICULACIÓN DE PROCESOS, AREAS Y SUBSISTEMAS – RESOLUCIÓN 634 DE 2014

Organigrama Concejo de Bogotá - Resolución 634 de 2014.pdf

### ANEXO 4 – POLÍTICA DE COMUNICACIONES E INFORMACIÓN

Política de comunicaciones e información.pdf

### ANEXO 5 – POLÍTICA SUBSISTEMA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Politicas de Seguridad en Sistema de Computo - Res. 866 del 17 de Octubre de 2008.pdf

### ANEXO 6 – CIRCULAR DDT-11 DE 2018

Implementación BOGDATA SHD - Circular DDT 112018.pdf

### ANEXO 7 – CIRCULAR CONJUNTA N° 3 DE 2018

Nueva salida en vivo BOGDATA - Circular Conjunta 03 de 2018.pdf

### ANEXO 8 – ESTRATEGIA DE TI

| **OBJETIVOS** | **ESTRATEGIAS** | **ACTIVIDADES** | | **PRODUCTOS** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. VISIBILIZAR LA GESTIÓN DEL CONCEJO. | 1.1. Formular y ejecutar el Plan Anual de Medios | 1 | ***Elaborar el plan anual de medios para divulgar la gestión del Concejo en los diferentes medios de comunicación, y las redes sociales.*** | ***Entrega o envío de la información que produce el Concejo de Bogotá D.C.*** |
|  |  | 4 | ***Cumplir Compromiso CONCEJO ABIERTO DE BOGOTÁ, dentro del tercer plan de acción de la Alianza de Gobiernos Abiertos - "AGA"*** | ***1- Manual de Buenas Practicas MBP 2- Calificación Índice de Transparencia por Bogotá 3- Articulación de la Política Anticorrupción con los Planes, Programas y Proyectos de la Corporación.  4- Articulación del PETIC con el Subsistema y Proceso de Sistemas y Seguridad de la Información.*** |
|  | 1.3. Establecer mecanismos de rendición de cuentas | 5 | Recepcionar los informes de Los H. Concejales de Bogotá en la Secretaría General de la Corporación, en cumplimiento de los acuerdos 348 de 2008 y 688 de 2017 que contiene la Rendición de Cuentas de su gestión semestral, a mas tardar el 30 de junio y el 31 de diciembre de cada año. | Cumplimiento del Acuerdo 688 de 2017 "Por el cual se establecen los mecanismos para la rendición de cuentas y la visibilidad de la gestión del Concejo de Bogotá D.C., las Bancadas y los Concejales, y se dictan otras disposiciones". Cumplimiento del Acuerdo 348 de 2008 Reglamento Interno del Concejo de Bogotá D.C. |
|  |  | 6 | El Presidente del Concejo de Bogotá D.C., y los Presidentes de la Comisiones rendirán cuentas de la gestión de la respectiva célula semestralmente a mas tardar el 30 de junio y el 31 de diciembre de cada Año. | Cumplimiento del Acuerdo 688 de 2017 "Por el cual se establecen los mecanismos para la rendición de cuentas y la visibilidad de la gestión del Concejo de Bogotá D.C., las Bancadas y los Concejales, y se dictan otras disposiciones". Cumplimiento del Acuerdo 348 de 2008 Reglamento Interno del Concejo de Bogotá D.C. |
| 1. VISIBILIZAR LA GESTIÓN DEL CONCEJO. |  | 7 | Ajustar y diseñar nuevas herramientas de fortalecimiento institucional, brindando la información requerida a la ciudadanía promoviendo la participación activa de los servidores públicos en la lucha contra la corrupción, de tal manera que todos los actos y actuaciones de los funcionarios del Concejo de Bogotá D.C., se ciñan a los valores institucionales, mejorando así los niveles de transparencia en la gestión de la Corporación. | Cumplimiento con las estrategias para la construcción del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano de conformidad con el Decreto 2641 de 2012 |
|  |  | 8 | Medición Mensual Consolidado de Sesiones | Informe Mensual Consolidado de Sesiones Realizadas |
| 2.- HACER MÁS EFICIENTE Y EFICAZ LA FUNCIÓN NORMATIVA Y DE CONTROL POLÍTICO. | 2.3. Planta de personal ajustada a la nueva estructura. | 13 | ***Realizar la prueba piloto de Teletrabajo para el Año 2018.*** | ***Convocatoria mediante acto administrativo a prueba piloto de Teletrabajo.*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS |  | 17 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital Adecuación salón Lara Bonilla en mobiliario y voto electrónico( fase 2)*** | ***Adecuar y remodelar la infraestructura y espacios físicos del Concejo de Bogotá D.C.*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.2 Arrendamiento de instalaciones y bodegas para el almacenamiento de materiales y objetos | 20 | Adición y prórroga al Convenio 12000-518-2012 cuyo objeto es "La Secretaría Distrital de Hacienda y el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, se comprometen a aunar esfuerzos y recursos técnicos, humanos y financieros para adelantar las actividades requeridas en la actualización física y tecnológica del inmueble denominado edificio del claustro del Concejo de Bogotá D.C." | Tramites de solicitud de Contratación de arrendamiento efectuados. |
|  | 3.3. Actualizar la plataforma tecnológica del Concejo de Bogotá D.C., D.C. | 21 | ***Diseñar, Implementar y evaluar un Plan Estratégico en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones PETIC*** | ***Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones PETIC*** |
|  |  | 22 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital la Adquisición de un sistema integral de conferencia y debate para el Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. sistema integral de conferencia y debate para el Concejo de Bogotá D.C.*** |
|  |  | 23 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital la Actualización del software fortianalyzer.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Actualización del software fortianalyzer.*** |
|  |  | 24 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital la Adquisición de equipos para la plataforma de virtualización.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquisición de equipos para la plataforma de virtualización.*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS |  | 25 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Adquirir aire acondicionado para el centro de datos y de cableado del Concejo de Bogotá D.C., y la sede del CAD.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquirir aire acondicionado para el centro de datos y de cableado del Concejo de Bogotá D.C., y la sede del CAD.*** |
|  |  | 26 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Adquirir software para la publicación documental en la Web (sistemas de file server).*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquirir software para la publicación documental en la Web (sistemas de file server).*** |
|  |  | 27 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Adquirir computadores para el Concejo de Bogotá D.C.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquirir computadores para el Concejo de Bogotá D.C.*** |
|  |  | 28 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para la Adquisición de licenciamiento data protector.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquisición de licenciamiento data protector.*** |
|  |  | 29 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para la Actualización a últimas versiones del licenciamiento para servidores.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Actualización a últimas versiones del licenciamiento para servidores.*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS |  | 30 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital la Adquisición de Switches para garantizar la conectividad de la red de datos del Concejo de Bogotá D.C..*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquisición de Switches para garantizar la conectividad de la red de datos del Concejo de Bogotá D.C..*** |
|  |  | 31 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Adquirir pantallas para el recinto los comuneros del Concejo de Bogotá D.C..*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquirir pantallas para el recinto los comuneros del Concejo de Bogotá D.C..*** |
|  |  | 32 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Adquirir solución Video Wall para el Concejo de Bogotá D.C..*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquirir solución Video Wall para el Concejo de Bogotá D.C..*** |
|  |  | 33 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Centralizar el sistema de red inalámbrica para el Concejo de Bogotá D.C..*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Centralizar el sistema de red inalámbrica para el Concejo de Bogotá D.C..*** |
|  |  | 34 | ***\*Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para la Configuración de Licenciamiento Exchange.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Configuración de Licenciamiento Exchange.*** |
|  |  | 35 | ***Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para la Adquisición de un sistema de conferencia, debate y voto electrónico para el salón Lara Bonilla.*** | ***Adquirir Software, Hardware y soluciones tecnológicas integrales para el Concejo de Bogotá D.C. Adquisición de un sistema de conferencia, debate y voto electrónico para el salón Lara Bonilla.*** |
| 3. FORTALECER Y ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 3.5. Adquisición, entrega y montaje de mobiliario y equipo de oficina. | 38 | Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Contratar el suministro e instalación de mobiliario y equipo de oficina para: fase 1 Presidencia, y sótano, fase 3 Concejales | Dotación adquirida |
|  | 3.6. Realizar los estudios técnicos y de viabilidad presupuestal para la adquisición o construcción de una sede administrativa y auditorio acorde a las necesidades de la entidad. | 39 | ***Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital la Contratación de los estudios y diseños para la construcción del nuevo edificio del Concejo de Bogotá D.C..*** | ***Contrato suscrito para el anteproyecto del nuevo edificio del Concejo de Bogotá D.C..*** |
| 4. FORTALECER LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL CONCEJO | 4.1. Garantizar espacios de participación ciudadana | 40 | ***Realizar hasta tres (3) sesiones plenarias fuera de sede del Concejo Distrital en las localidades de Bogotá.*** | ***Sesiones realizadas.*** |
|  |  | 42 | ***Realizar hasta cinco (5) foros de promoción de la imagen institucional con los Programas Concejo a la Universidad y Concejo al Colegio.*** | ***Foros realizados.*** |
| 5. SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | 5.1. Mantener las Certificaciones en el Sistema Integrado de Gestión [Gestión de Calidad [ISO 9001], Gestión de la Calidad en el Sector Publico [NTC-GP:1000], Gestión Ambiental [ISO 14001], Salud y Seguridad Ocupacional [OHSAS 18001]. | 43 | ***Contratar las auditorias de seguimiento, certificación, recertificación y revisón en las normas que conforman el Sistema Integrado de Gestión: Gestión de Calidad (ISO 9001), Gestión de la Calidad en el Sector Público(NTC-GP:1000), Gestión Ambiental (ISO 14001), Salud y Seguridad Ocupacional (OSHAS 18001), Seguridad de la Información (ISO 27001), Responsabiliad Social (ISO 26001).*** | ***Mantener las Certificaciones de los subsitemas y facilitar las auditorias de certificación de los subsistemas programadas, realizados por los entes de certificación*** |
| 5. SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | 5.2 Implementar en la entidad el Sistema de Administración del Sistema Integrado de Gestión (SIG) | 44 | ***Implementación Sofware para la administración del Sistema Integrado de Gestión de la Corporación*** | ***Herramienta de trabajo ágil y eficaz para los usuarios del SIG*** |
|  | 5.3. Fortalecer en la entidad el Sistema de Control Interno – SCI. | 45 | Mantener las actualizaciones necesarias de Manuales de Procesos y Procedimientos, Indicadores, Manual de Funciones y Competencias, Manual del Sistema Integrado de Gestión, Políticas de Operación, Mapa de Riesgos, Caracterizaciones, Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano, y demás, cuando fuesen requeridos y necesarios para el mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión, en cumplimiento de la Norma ISO 9001:V2015 Gestión de la Calidad y la Norma NTD-SIG 001-2011 Norma Técnica Distrital del Sistema Integrado de Gestión. | Sistema Integrado de Gestión Actualizado, Sostenible y Socializado |
| 5. SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN |  | 46 | Elaborar y Ejecutar el programa de capacitación del Modelo Estándar de Control Interno. | Gestionar la capacitación en actualización del MECI |
|  |  | 47 | Evaluación por dependencia a través de los 15 procesos. | Resultado de la evaluación por dependencia que será aplicable a la evaluación del desempeño. Aplicación del acuerdo 565 de 2016 de la CNSC. |
|  | 5.4. Certificar en la Corporación el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información ISO 27001 - SGSI. | 48 | ***Gestionar ante el Fondo Cuenta -Concejo de Bogotá D.C.- de la Secretaria de Hacienda Distrital para Contratar la Auditoria de Certificación ISO 27001, con un ente certificador externo para obtener el correspondiente certificado.*** | ***Certificado expedido por ente externo de la Norma 27001 para el Concejo de Bogotá D.C., D.C.*** |

### ANEXO 9 – USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

**USO DE LO SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS**

En el archivo 10.8 Uso y apropiacion SI en los procesos estratégicos.pdf se presenta una tabla que condensa la utilización de los sistemas de información por las áreas involucradas en cada uno de los procesos estratégicos.

Los sistemas de información están sombreados de acuerdo con las siguientes convenciones:

Sistemas estratégicos

Servicios información digital

Servicios de apoyo

**USO DE LO SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LOS PROCESOS MISIONALES**

En el archivo 10.8 Uso y apropiacion SI en los procesos misionales.pdf se presenta una tabla que condensa la utilización de los sistemas de información por las áreas involucradas en cada uno de los procesos misionales.

Los sistemas de información están sombreados de acuerdo con las siguientes convenciones:

Sistemas misionales

Servicios información digital

Servicios de apoyo

**USO DE LO SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LOS PROCESOS DE APOYO**

En el archivo 10.8 Uso y apropiacion SI en los procesos apoyo.pdf se presenta una tabla que condensa la utilización de los sistemas de información por las áreas involucradas en cada uno de los procesos de apoyo.

Los sistemas de información están sombreados de acuerdo con las siguientes convenciones:

Direccionamiento estratégico

Servicios información digital

Servicios de apoyo

**USO DE LO SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN**

En el archivo 10.8 Uso y apropiacion SI en los procesos evaluacion.pdf se presenta una tabla que condensa la utilización de los sistemas de información por las áreas involucradas en cada uno de los procesos de evaluación.

Los sistemas de información están sombreados de acuerdo con las siguientes convenciones:

Direccionamiento estratégico

Servicios información digital

Servicios de apoyo

**ANÁLISIS DE APROPIACIÓN Y NECESIDADES DE TECNOLOGÍA**

En el archivo 10.8 Analisis apropiacion y necesidades.pdf se presenta una tabla con el análisis de apropiación y necesidades de tecnología.

### ANEXO 10 – NECESIDADES DE FUNCIONAMIENTO 2019

|  | **NECESIDAD** | **DESCRIPCIÓN** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Contratar el Outsourcing Integral para los Servicios de Gestión de Mesa de Servicios, Gestión de impresión, mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica con suministro de repuestos para el Concejo de Bogotá D.C. | Se debe contratar el servicio de soporte a la mesa de servicios con el fin de garantizar la continuidad del servicio y el correcto funcionamiento de la mesa de servicios, ya que a través de ella se gestionan y apoyan todas las solicitudes tecnológicas de la entidad. al igual que el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos PC de la entidad. |
| 2 | Adquirir medios de almacenamiento CD's, DVD's y cintas LTO de 3 TB y 6 TB | Con el fin de garantizar la protección y copias de seguridad de la información generada por la corporación. |
| 3 | Servicios de canales de comunicación, dedicados e Internet y servicios complementarios para la Concejo de Bogotá D.C.. | Canales de internet y datos para la comunicación del Concejo de Bogotá D.C. |
| 4 | Servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico especializado para los servidores y sus dispositivos del Concejo de Bogotá D.C." | Los servidores requieren de por lo menos dos mantenimientos preventivos en el año, servicio que incluye limpieza externa de los elementos utilizando materiales y productos recomendados para esta tarea y limpieza interna. En cuanto al mantenimiento correctivo un factor de importancia para la entidad es la asignación de los repuestos, partes y/o accesorios a los servidores |
| 5 | Servicios de mantenimiento, actualización y soporte de licencias y plataforma del sistema de voto electrónico del Concejo de Bogotá D.C. | Servicio de soporte técnico, mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos del sistema voto electrónico y los equipos anexos que conforman el sistema integrado de sonido y video, adicionalmente la red de comunicación de la parlantería desde el salón comuneros a las diferentes área del Concejo de Bogotá D.C. |
| 6 | Servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico especializado para el sistema biométrico del Concejo de Bogotá D.C. | Mantenimiento del sistema biométrico con el que cuenta la corporación con el cual se realiza control de acceso a la entidad y a áreas críticas. |
| 7 | Mantenimiento, servicio técnico y suministro de actualizaciones del software SIIGO para el módulo de contabilidad | Es de vital importancia la continua actualización y soporte a este software dada la connotación que tiene el riesgo de quedar obsoleto y afectar su funcionalidad, por los cambios normativos, legislativos y funcionales, por el ámbito jurídico que rodea a los entes territoriales específicamente los relacionados con los entes de control |
| 8 | Servicios de mantenimiento, soporte y actualización con el suministro de repuestos para la infraestructura de telecomunicaciones, cableado estructurado (voz y datos), fibra óptica, energía normal y regulada para el Concejo de Bogotá D.C.. | Con el fin de garantizar que cada uno de los componentes del sistema integrado de red de cableado tengan continuidad en los servicios que ofrecen a la corporación, se requiere de la contratación de soporte y repuestos a la misma. |
| 9 | Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos y bienes fungibles para los elementos del centro de cómputo del Concejo de Bogotá D.C. | La necesidad concreta que el Concejo de Bogotá D.C. pretende satisfacer es el mantenimiento preventivo y correctivo de las UPS de la corporación y los sistemas de aire acondicionado, garantizado su permanente actividad, permitiendo el normal funcionamiento de la infraestructura tecnológica |
| 10 | Servicios de administración y soporte técnico para la plataforma Oracle del Concejo de Bogotá D.C. | Se requiere para garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma y base de datos Oracle la cual soporta informáticamente al Concejo de Bogotá D.C. |
| 11 | Servicios de mantenimiento, soporte técnico especializado, de la plataforma Microsoft del Concejo de Bogotá D.C. | Se requiere soporte especializado en este tipo de servicios para asegurar el óptimo funcionamiento y desarrollo de la plataforma Microsoft. |
| 12 | Actualización y Mantenimiento al sitio web e intranet del Concejo de Bogotá D.C. | Se requiere para garantizar la disponibilidad de la información publicada en el portal web del concejo, así como atender y solucionar inconvenientes con el funcionamiento de la aplicación Prontus. |
| 13 | Prestar el soporte y actualización del software para la gestión de la mesa de servicios-Aranda para el Concejo de Bogotá D.C. | Mantener actualizada y contar con el soporte adecuado para dar sostenibilidad a la gestión de servicios. |
| 14 | Soporte y actualización del software de gestión documental-Winisis para el Concejo de Bogotá D.C. | Se requiere para garantizar la disponibilidad y actualización de este aplicativo que sirve como consulta en la Biblioteca de la Corporación igualmente es indispensable atender y solucionar inconvenientes con el funcionamiento del aplicativo. |
| 15 | Soporte y actualización del software para el manejo documental-Infodoc para el Concejo de Bogotá D.C. | Se requiere para garantizar la disponibilidad y actualización del aplicativo que sirve como digitalizador de las hojas de vida de los funcionarios, además de las consultas permanentes por parte del proceso de Hojas de vida, igualmente es indispensable atender y solucionar inconvenientes con el funcionamiento del aplicativo. |
| 16 | soporte y actualización del software antivirus, para el Concejo de Bogotá D.C. | Se requiere soporte continuo al antivirus de la entidad para garantizar la Seguridad de la información. |
| 18 | Servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y actualización con repuestos para la planta telefónica y teléfonos del Concejo de Bogotá D.C.. | Se debe contratar el servicio de soporte para la planta telefónica del Concejo de Bogotá D.C., la cual pierde la garantía y por tanto se debe garantizar la continuidad del servicio y el correcto funcionamiento. |
| 19 | Actualización software virtualización Vmware. | Se considera conveniente efectuar esta contratación dada la eficacia del software para el óptimo funcionamiento de los equipos virtualizados de la Corporación. se requiere contar con el soporte que permita la actualización de las versiones para este Software. |

### ANEXO 11 – NECESIDADES DE INVERSIÓN 2019

| No. | **NECESIDAD** | **JUSTIFICACIÓN** | **AREA** | **VALOR APROXIMADO EN EL MERCADO** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Sistema de Seguridad para la página Web (firewall) | Se requiere renovar los sistemas de seguridad de la página Web - En la actualidad el Concejo de Bogotá D.C. cuenta con dispositivos de seguridad web “fortiweb” que se encuentran obsoletos, por lo que se requiere renovar estos appliances adquiriendo dos nuevos dispositivos y así garantizar la seguridad en la página web de la corporación | Concejo de Bogotá D.C. - Sistemas | 274,000,000 |
| 2 | Adquisición de computadores | Se requiere compra de 90 computadores dando continuidad al proceso de modernización de algunas máquinas que entran en estado de obsolescencia. Tanto en la parte administrativa como misional. Reemplazo equipos LD. | Concejo de Bogotá D.C. - Sistemas | 500,000,000 |
| 3 | Adquisición de teléfonos IP | Se requiere adquirir 60 teléfonos IP referencia 8068s con el fin de reemplazar las líneas telefínicas que se utilizan con equipos fax en las oficinas de los Honorables Concejales. | Concejo de Bogotá D.C. - Sistemas | 30,000,000 |
| 4 | Adquisición de software 12 licencias Acrobat Pro 2017 4 Licencias ilustrator CC en su última version | Adobe Reader: Solicitud realizada por el proceso de planeación para realizar principalmente la conversión de formato de documentos PDF a Word (característica con la que cuenta la versión licenciada de este software), esto con el fin de ser más eficientes ante la necesidad de editar documentos ya que evita la transcripción de los mismos al encontrarse en formato PDF. | Concejo de Bogotá D.C. - Prensa - Planeación Comisiones Secretaria General | 8,000,000 |
| 5 | Alta disponibilidad para File Server | Se requiere tener alta disponibilidad en el equipo que se va adquirir para el manejo de File Server - Con el fin de poner a disponibilidad de los funcionarios la información que requieren para cumplir con sus obligaciones laborales desde cualquier computador o dispositivo móvil a través de un usuario y una contraseña. | Concejo de Bogotá D.C. - Sistemas | 60,000,000 |
| 6 | Consultoria para implementación del protocolo de internet versión 6 (IPv6) | Ante el agotamiento el 3 de Febrero de 2011 de las direcciones IPv4 se hace necesario realizar el cambio del direccionamiento IPV6, tema que requiere acompañamiento especializado para obtener buenos resultados en la transición. | Concejo de Bogotá D.C. - Sistemas | 40,000,000 |
| 7 | Adquisición de impresoras para el Concejo de Bogotá D.C. | Teniendo en cuenta que las actuales impresoras de la Corporación se encuentran obsoletas, se requiere continuar con la renovación de estos equipos en la vigencia 2019 | Concejo de Bogotá D.C. - Sistemas | 250,000,000 |
| 8 | Contratar servicios profesionales para soporte en temas de tecnología | Implementación y seguimiento del Plan Estratégico de Tecnología, Información y Comunicaciones - PETIC | Concejo de Bogotá D.C. - Sistemas | 34,000,000 |

### ANEXO 12 – PROYECTOS DEL 2018 NO REALIZADOS

| No. | **NECESIDAD** | **JUSTIFICACIÓN** | **AREA** | **VALOR APROXIMADO** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Actualización de la plataforma de Virtualización | Se requiere renovar los sistemas de seguridad de la página Web - En la actualidad el Concejo de Bogotá D.C. cuenta con dispositivos de seguridad web “fortiweb” que se encuentran obsoletos, por lo que se requiere renovar estos appliances adquiriendo dos nuevos dispositivos y así garantizar la seguridad en la página web de la corporación | Concejo de Bogotá D.C. - Sistemas |  |
| 2 | Sistema de File Server | Teniendo en cuenta la permanente consulta de los archivos en la Red, y el trabajo de los grupos de apoyo normativo y procesos administrativos se proyecta desde el proceso de Sistemas publicar de manera segura los archivos de la red, para consulta desde cualquier lugar. | Concejo de Bogotá D.C. - Sistemas |  |

### Anexo 13 Relación Sistemas de Información con los procesos de la entidad

10.13 SI vs procesos estratégicos

10.13 SI vs procesos misionales

10.13 SI vs procesos apoyo

10.13 SI vs procesos evaluacion

### Anexo 14 Entrevistas de estrategia y rupturas estratégicas

10.14 IT4+\_TOOL\_01\_Entrevista Estrategia

### Anexo 15 Inventario Activos de información

10.14 Activos de información 1

10.14 Activos de información 2

10.15 Inventario de iniciativas digitales

### Anexo 16 Flujos de información

* **Gestión de direccionamiento estratégico**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Proceso Direccionamiento Estratégico | Informes de seguimiento a los avances en el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales de vigencias anteriores |
| Proceso Evaluación Independiente | Informes del estado del sistema de control interno de la Corporación |
| Proceso Evaluación Independiente | Recomendaciones frente al quehacer institucional y la mejora continua de la gestión de la Corporación |
| Todos los procesos | Información que dé cuenta del comportamiento de los aspectos internos y externos de la gestión de la Corporación y de los procesos |
| Todos los procesos | Información que dé cuenta de las características de los grupos de valor e interés de la Corporación |
| Entidades públicas del orden nacional o territorial competentes | Directrices y lineamientos metodológicos y normativos en materia de planeación de la gestión |
| Procesos de Gestión de mejora continua del SIG; Talento humano; Sistemas y seguridad de la información; Gestión de Recursos Físicos; Gestión Documental | Lineamientos, políticas y herramientas de los Sistemas de Gestión del Sistema Integrado de Gestión. |

| **SALIDA** | **DESTINATARIO** |
| --- | --- |
| Lineamientos para la formulación, articulación y seguimiento de la Planeación de la Corporación | Todos los procesos de la Corporación |
| Contexto estratégico de la Corporación | Todos los procesos de la Corporación, Sistemas de Gestión de la Corporación y las partes interesadas |
| Diagnóstico de capacidades y entornos | Todos los procesos de la Corporación |
| Plataforma estratégica de la Corporación | Todos los procesos de la Corporación |
| Plan de acción anual de la Corporación | Todos los procesos de la Corporación |
| Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano | Todos los procesos de la Corporación  Ciudadanía |
| Plan de Participación Ciudadana | Todos los procesos de la Corporación  Ciudadanía |
| Informes de seguimiento a los avances en el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales | Mesa Directiva de la Corporación  Servidores y Colaboradores de la Corporación  Todos los procesos de la Corporación  Ciudadanía |
| Estrategia de rendición de cuentas y visibilidad de la gestión de la Corporación | Mesa Directiva de la Corporación  Servidores y Colaboradores de la Corporación  Todos los procesos de la Corporación  Ciudadanía |

* **Comunicaciones e información**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Todos los Procesos de Gestión de Mejora Continua del Sistema Integrado de Gestión (SIG); Talento Humano; Gestión de Recursos físicos; Gestión documental; Sistemas y Seguridad de la Información | Lineamientos, políticas y herramientas de los sistemas de gestión del SIG. |
| Mesa Directiva, Honorables Concejales, Diferentes áreas de la Corporación. | Información correspondiente a su actividad |
| Ciudadanía, Medios de comunicación externos (públicos y/o privados) | Información general |

| **SALIDA** | **DESTINATARIO** |
| --- | --- |
| - Contenidos comunicacionales.  - Plan de acción de comunicación institucional.  - Políticas y estrategias de comunicación institucional  - Boletines de prensa.  - Información interna para la Intranet.  - Material audiovisual y fotográfico.  - Mensajes para redes sociales.  - Administración de la Página web, en las temáticas autorizadas a la OAC.  - Correos electrónicos tanto internos como externos.  - Campañas institucionales.  - Registro de monitoreo de medios. | - Todos los procesos  - Mesa Directiva y Honorables Concejales  - Usuarios y Grupos de interés  - Entidades públicas y privadas del Distrito  - Servidores públicos distritales y de la Corporación  - Medios de comunicación  - Entes de Control |

* **Gestión Mejora Continua Sistema Integrado de Gestión (SIG)**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Entidades públicas del orden nacional o distrital competentes  Organismo Nacional de Normalización | Directrices y lineamientos metodológicos y normativos en materia de gestión y desempeño institucional, aplicables al sistema de gestión de la Corporación |
| Proceso de Evaluación independiente  Organismos de control  Organismos de certificación de sistemas de gestión | Resultados de los ejercicios de revisión del cumplimiento de los criterios de los sistemas de gestión y del desempeño de los procesos |
| Todos los procesos | Necesidades y solicitudes de construcción o actualización de documentos controlados que soportan la operación de los procesos |
| Proceso Gestión Direccionamientos Estratégico | Contexto estratégico de la Corporación |
| Proceso Gestión Direccionamientos Estratégico | Diagnóstico de capacidades y entornos |
| Proceso Gestión Direccionamientos Estratégico | Plataforma estratégica de la Corporación |
| Proceso Gestión Direccionamientos Estratégico | Plan de acción anual de la Corporación |
| Proceso Gestión Direccionamientos Estratégico | Informes de seguimiento a los avances en el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales |
| Todos los procesos  Líderes de sistema de gestión  Líderes de política de gestión institucional  Líderes de Equipo Técnico de Gestión y Desempeño Institucional | Necesidades y propuestas de temáticas a ser abordadas por parte del Comité Institucional de Gestión y Desempeño |
| Procesos de Talento humano; Sistemas; Seguridad de la información; Gestión de Recursos Físicos y Gestión Documental | Lineamientos, políticas y herramientas de los Sistemas de Gestión del Sistema Integrado de Gestión. |

| **SALIDA** | **DESTINATARIO** |
| --- | --- |
| Plan de implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión | Todos los procesos  Líderes de Política y de Equipo Técnico de Gestión y Desempeño |
| Actas del Comité Institucional de Gestión y Desempeño | Todos los procesos |
| Seguimiento a las decisiones y los compromisos generados en el marco del Comité Institucional de Gestión y Desempeño | Todos los procesos  Líderes de Política y de Equipo Técnico de Gestión y Desempeño |
| Lineamientos, políticas y herramientas para la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Calidad | Todos los procesos |
| Documentos controlados que soportan la operación de los procesos | Todos los procesos |
| Asesoría metodológica para la construcción de los documentos que soportan la implementación de los sistemas de gestión y de las dimensiones y políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión | Todos los procesos  Líderes de Política y de Equipo Técnico de Gestión y Desempeño |
| Manual del Sistema Integrado de Gestión | Todos los procesos |

* **Gestión Normativa**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Concejales  Bancadas  Ciudadanos, organizaciones sociales conforme a la Ley Estatutaria  Alcalde Mayor de Bogotá por medio de sus Secretarios de despacho, Jefes de Departamento Administrativo o Representantes Legales de las Entidades Descentralizadas  Personero Distrital  Contralor Distrital  Juntas Administradoras Locales | Proyectos de Acuerdo |
| Secretaría Distrital de Gobierno | Comentarios de la administración |
| Junta de Voceros | Agenda de la Junta de Voceros |
| Autoridades Judiciales | Fallos Judiciales |
| Proceso de Gestión de Direccionamiento Estratégico | Lineamientos para la formulación, articulación y seguimiento de la Planeación de la Corporación |
| Proceso de Evaluación independiente | Informe de Auditorías internas |
| Entes de control/ Entes de Certificación | Informe de Auditorías externas |
| Procesos de. Gestión de mejora continua del SIG, Talento Humano, Sistemas y seguridad de la información y Gestión de Recursos Físicos | Lineamientos, políticas y herramientas de los sistemas de gestión del Sistema Integrado de Gestión |

| **SALIDA** | **CLIENTE** |
| --- | --- |
| Acuerdo | Ciudadanos, organizaciones sociales conforme a la Ley Estatutaria  Entidades y organismos distritales  Gobierno Nacional |
| Proyectos de acuerdo negados o archivados | Administración Distrital |
| Informes de seguimiento a los avances en el cumplimiento de los objetivos y metas de Gestión Normativa | Proceso Gestión de Direccionamiento Estratégico |
| Indicadores | Ver Hojas de vida de los indicadores de gestión |
| Riesgos | Ver Mapa de riesgos |
| Controles | Ver Puntos de control en los procedimientos del proceso |
| Documentos | Ver Listado Maestro de documentos |
| Registros | Ver Tabla de Retención Documental |
| Normatividad | Ver Normograma del proceso |
| Políticas de operación | Ver Políticas de operación vigentes en los procedimientos |
| Requisitos de Sistemas de Gestión | Ver Manual del SIG |

* **Elección de servidores públicos distritales y mesas directivas**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Institución de Educación Superior elegida por convenio o contrato | Convocatorias Públicas para elección de Personero Distrital, Contralor Distrital, al Secretario General de Organismo de Control y subsecretarios de las comisiones permanentes |
| Proceso de Gestión de Direccionamiento Estratégico | Lineamientos para la formulación, articulación y seguimiento de la planeación de la Corporación |
| Procesos de: Gestión de Mejora Continua del SIG, Talento Humano, Sistemas y seguridad de la Información y Gestión de Recursos Físicos. | Lineamientos, políticas y herramientas de los sistemas de gestión del Sistema Integrado de Gestión |

| **SALIDA** | **CLIENTE** |
| --- | --- |
| Contralor(a) Distrital elegido  Personero(a) Distrital elegido | Organismos de Control  Habitantes de la ciudad de Bogotá, D.C.  Entidades y Organismos Distritales |
| Secretario(a) General de Organismo de Control elegido  Secretario de Comisión Permanente elegidos  Mesas directivas elegidas  Comisiones permanentes conformadas | Concejo de Bogotá, D.C.  Entidades y organismos distritales |

* **Gestión control político**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Bancadas –Honorables Concejales | Proposiciones radicadas y publicadas |
| Entidades y organismos distritales | Respuestas a cuestionarios de las proposiciones |
| Proceso de Gestión de Direccionamiento Estratégico | Lineamientos para la formulación, articulación y seguimiento de la Planeación de la Corporación |
| Proceso de Evaluación independiente | Informe de Auditorías internas |
| Entes de control/ Entes de Certificación | Informe de Auditorías externas |
| Procesos de. Gestión de mejora continua del SIG, Talento Humano, Sistemas y seguridad de la información y Gestión de Recursos Físicos | Lineamientos, políticas y herramientas de los sistemas de gestión del Sistema Integrado de Gestión |

| **SALIDA** | **CLIENTE** |
| --- | --- |
| Comisiones accidentales | Habitantes de la ciudad de Bogotá, D.C.  Entidades y organismos distritales  Gobierno Nacional |
| Debate realizado | Habitantes de la ciudad de Bogotá, D.C.  Entidades y organismos distritales  Gobierno Nacional |
| Moción de censura | Servidor público de las Entidades y organismos distritales citados |
| Solicitud de investigación | Organismos de control |
| Informes de comisiones accidentales y de subcomisiones vigilancia y control | Habitantes de la ciudad de Bogotá, D.C.  Entidades y organismos distritales  Gobierno Nacional |
| Informes de seguimiento a los avances en el cumplimiento de los objetivos y metas de Control Político | Proceso Gestión de Direccionamiento Estratégico |

* **Talento Humano**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Todos los procesos y Honorables Concejales | Información sobre necesidades y  competencias del personal  Diagnóstico de Necesidades de Capacitación, bienestar Social, Seguridad y Salud en el Trabajo. |
| Dirección Jurídica | Normatividad Vigente. |
| Instituciones educativas reconocidas por el Ministerio de Educación y/o Secretaria de Educación del Distrito  Entidades públicas | Plan institucional de capacitación  Convenios interadministrativos para brindar formación. |
| Comisión Nacional del Servicio Civil | Lineamientos para la provisión de empleos y sistema de evaluación del desempeño laboral |
| Aspirantes | Soportes y hoja de vida |
| Proceso Talento Humano | Manual de Funciones y Competencias laborales  plan anual de vacantes  Plan Estratégico de Talento Humano  Plan de Capacitación  Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo  Plan de Bienestar Social |
| Proceso de Gestión de mejora continua, de los  Sistemas que conforman el Sistema Integrado de Gestión SIG; Talento humano; Sistemas y Seguridadde la información. | Lineamientos, políticas y herramientas de los Sistemas que conforman el Sistema Integrado de Gestión SIG.(Seguridad de la Información, Seguridad y Salud en el trabajo, Gestión Ambiental y Gestión de Calidad) |

| **SALIDA** | **DESTINATARIO** |
| --- | --- |
| Convocatorias Internas  Convocarías Externas | Funcionarios de Carrera  Funcionarios y Ciudadanía en General |
| Personal Vinculado | Todos los procesos |
| Resultado de la evaluación del desempeño | Funcionarios inscritos en carrera administrativa |
| Documentos, soportes que hacen parte del Plan Estratégico de Talento humano. | Todos los procesos |
| Lineamientos, políticas y herramientas para la implementación, mantenimiento y mejora de los sistemas que componen el sistema integrado de gestión SIG. (Seguridad de la Información, Seguridad y Salud en el Trabajo, Gestión Ambiental y Responsabilidad Social) | Todos los procesos |
| Plan estratégico de talento humano para la vigencia respectiva del proceso (Bienestar Social, Estímulos e Incentivos, Seguridad y Salud en el Trabajo, Capacitación, Vacantes y previsión de empleo). | Todos los procesos |
| Líneas de acción del PESV, correspondientes al proceso  de Talento Humano | Todos los procesos |
| Actos Administrativos | Todos los procesos, Funcionarios, Contratistas y  Ciudadania en General |
| Acciones correctivas, preventivas y Planes de Mejoramiento  Informes de Gestión y de auditorias | Entes de Control Interno y externo  Oficina Asesora de Planeación  Mesa Directiva |

* **Atención al ciudadano**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Usuarios y demás grupos de interés. | Ingreso de las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias, denuncias y felicitaciones por los diferentes canales establecidos para tal fin: canal presencial, canal virtual, canal telefónico, línea anticorrupción y a través de la plataforma distrital del SDQS. |
| Autoridades nacionales y distritales. | Normatividad aplicable al proceso |
| Dirección Jurídica | Petición, quejas, reclamos, sugerencias, denuncias y felicitaciones, no contestada dentro del término legal o cuya respuesta no es coherente, clara y de fondo. |
| Control interno | Informe de seguimiento a las peticiones quejas, reclamos y sugerencias por Auditorías internas y externas. |
| Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá | Informe de seguimiento y control. |
| Mesa directiva del Concejo de Bogotá D.C. | Revisión de la Alta dirección. |
| Procesos de Gestión de mejora continua del SIG; Talento humano; Sistemas y seguridad de la información; Gestión de Recursos Físicos; Gestión Documental | Lineamientos, políticas y herramientas de los Sistemas de Gestión del Sistema Integrado de Gestión(seguridad de información, seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental, gestión de calidad) |

| **SALIDA** | **CLIENTE** |
| --- | --- |
| Respuesta a las peticiones del SDQS, bajo los requerimientos de política institucional, marco jurídico y parámetros técnicos | Usuarios y grupos de interés |
| Informes de peticiones atención a la ciudadanía. | Mesa Directiva del Concejo de Bogotá D.C.  Defensor del ciudadano  Evaluación independiente  Gestión direccionamiento estratégico  Usuarios y grupos de interés |
| Informes de seguimiento Defensor del Ciudadano  Plan de Mejoramiento Defensor del Ciudadano | Mesa Directiva del Concejo de Bogotá, D.C.  Veeduría Distrital  Secretaria General de la Alcaldía Mayor.  Evaluación independiente  Gestión direccionamiento estratégico  Usuarios y grupos de interés |

* **Gestión Jurídica**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Mesa Directiva  Honorables Concejales  Servidores Públicos del nivel directivo de la Corporación | Solicitudes internas |
| Autoridades judiciales  Autoridades administrativas | Acciones de tutela, populares, de cumplimiento y de grupo  Procesos judiciales contencioso administrativos o laborales  Actuaciones extrajudiciales y administrativas |
| Servidor Público  Ciudadano quejoso | Informe de Servidor Público  Queja de un ciudadano |
| Dirección Financiera  Dirección Administrativa  Dirección Jurídica | Solicitud de cobro persuasivo  Título ejecutivo base del recaudo |
| Todos los procesos de la Corporación | Información jurídica relativa a cada proceso  Consulta en la web de la normatividad aplicable vigente |
| Mesa Directiva  Entes de Control / Entes de certificación  Proceso de Evaluación Independiente | Planes Institucionales Informes de Auditoría interna Informes de Auditoría externa |
| Procesos de Gestión de mejora continua del SIG, Talento Humano, Sistemas y seguridad de la información y Gestión de Recursos Físicos | Lineamientos, políticas y herramientas de los Sistemas de Gestión del Sistema Integrado de Gestión(seguridad de información, seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental, gestión de calidad ) |

| **SALIDA** | **CLIENTE** |
| --- | --- |
| Conceptos Jurídicos  Proyectos de Resolución elaborados y/o revisados | Mesa Directiva  Honorables Concejales  Servidores Públicos del nivel directivo de la Corporación |
| Proyectos de respuesta de acciones constitucionales  Informes para contestación procesos judiciales  Actas Comité de Conciliación | Autoridades judiciales  Autoridades administrativas |
| Autos de trámite y de sustanciación, notificaciones, comunicaciones, actas de diligencias, pruebas, fallos primera instancia, decisiones de recursos. | Servidor Público investigado  Ciudadano quejoso  Servidor público informante |
| Expediente de cobro persuasivo | Dirección Financiera  Dirección Administrativa |
| Normograma Institucional | Todos los procesos de la Corporación Ciudadanía en general |
| Informes de Gestión  Planes de mejoramiento  Informes de seguimiento | Mesa Directiva  Entes de Control / Entes de certificación  Ciudadanía en general |
| Lineamientos, políticas y herramientas para la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Calidad | Todos los procesos |

* **Anales y publicaciones, relatoría**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Sonido (material de sesión)  Gestión normativa  Control politico  Proceso de Gestión de Mejora Continua, de los sistemas que conforman el Sistema Integrado de Gestión-SIG; Talento Humano; Sistemas y Seguridad de La Información y Gestión Ambiental | Orden del día  Grabación de sesión en el formato correspondiente  Sonido, video, presentaciones  Llamado a lista  Formatos de votaciones  Ponencias  Conceptos de la Administración  Formato de registro de asistencia de invitados y citados Soporte de registro digital sistema electrónico de asistencia y votaciones.  Lineamientos, Políticas Y Herramientas de Los Sistemas que conforman el Sistema Integrado de Gestión SIG.(Seguridad de la Información, Seguridad y Salud en el Trabajo, Gestión Ambiental y Gestión de Calidad) |

| **SALIDA** | **DESTINATARIOS** |
| --- | --- |
| Publicaciones en la Red Interna de la Corporación | Funcionarios internos, entidades y ciudadanía en general |
| Actas literales de las sesiones | Organismos de Control, Tribunales |
| Expediente de la Proposición del debate de control, político. | Archivo central, General, Biblioteca. |
| Grabación video y audio de las sesiones | Secretaría General, Honorables Concejales, Entes de Control |
| Indicadores | Ver Hojas de vida de los indicadores de gestión |
| Riesgos | Ver Mapa de riesgos |
| Controles | Ver Puntos de control en los procedimientos del proceso |
| Documentos | Ver Listado Maestro de documentos |
| Registros | Ver Tabla de Retención Documental |
| Normatividad | Ver Normograma del proceso |
| Políticas de operación | Ver Políticas de operación vigentes en los procedimientos |
| Requisitos de Sistemas de Gestión | Ver Manual del SIG |

* **Gestión de recursos físicos**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Proceso Gestión Direccionamientos Estratégico | Plan de acción anual de la Corporación |
| Todos los procesos | Solicitudes de servicios generales, planta física y movilidad. |
| Autoridades Competentes | Normatividad legal aplicable |
| Organismos de certificación | Normas certificación |
| Empresas de Servicios públicos | Facturas de consumo Energía y Agua, |
| Usuarios y Grupos de interés | Cordis |
| Procesos de Gestión de mejora continua del SIG, Talento Humano, Sistemas y seguridad de la información y Gestión de Recursos Físicos | Lineamientos, políticas y herramientas de los Sistemas de Gestión del Sistema Integrado de Gestión(seguridad de información, seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental, gestión de calidad) |

| **SALIDA** | **CLIENTE** |
| --- | --- |
| Informes de gestión y análisis de Indicadores | Todos los Procesos |
| Informes de seguimiento a ejecución de contratos y/o convenios | Todos los Procesos |
| Listado de necesidades de contratación | Gestión Financiera |
| Servicios de servicios generales, mantenimiento de infraestructura y/o movilidad, prestados | Todos los Procesos |
| Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA | Todos los Procesos |
| Lineamientos, políticas y herramientas para la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Ambiental | Todos los Procesos |
| Línea de acción vehículos seguros del PESV | Todos los Procesos |
| Solicitudes de permisos, registros, autorizaciones. | Autoridades Competentes |
| Reportes de gestión ambiental | Autoridades Competentes |
| Recibidos de los cumplidos por parte de las entidades | Todas las dependencias. |
| Planilla de entrega de la correspondencia interna | Todas las dependencias. |

* **Sistemas y seguridad de la información**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Todos los procesos | Requerimientos de seguridad de la información y TI. |
| Todos los procesos | Solicitud de soporte técnico. |
| Todos los procesos | Reporte de eventos o inconsistencias de seguridad de la información. |
| MINTIC | Lineamientos y documentos metodológicos para la implementación del Modelo de Privacidad y Seguridad de la Información. |
| MINTIC | Lineamientos y documentos metodológicos para el establecimiento del PETI. |
| MINTIC | Lineamientos y documentos metodológicos de Seguridad Digital. |
| DAFP - MINTIC | Lineamientos y documentos metodológicos para la gestión del riesgo de seguridad de la información |
| Procesos de Gestión de mejora continua del SIG; Talento humano; Gestión de Recursos Físicos; Gestión Documental | Lineamientos, políticas y herramientas de los Sistemas de Gestión del Sistema Integrado de Gestión. |

| **SALIDA** | **CLIENTE** |
| --- | --- |
| Sistemas de información seguros y confiables, protección de la información. | Todos los procesos |
| Atención de solicitudes, requerimientos y peticiones  TI. | Todos los procesos |
| Incidentes de Seguridad gestionados | Todos los procesos |
| Solución de requerimientos de TI y de seguridad de la información. | Todos los procesos |
| Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información implementado, bajo el subsistema de seguridad de la información SGSI. | Todos los procesos |
| Lineamientos, políticas y herramientas para la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información | Todos los procesos |
| Declaración de aplicabilidad actualizada. | Todos los procesos |
| Riesgos de seguridad de la información identificados, valorados y tratados. | Todos los procesos |

* **Gestión documental**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Archivo General de la Nación | Lineamientos y guías para la aplicación de la Ley General de Archivos |
| Alcaldía de Bogotá D.C. – Archivo de Bogotá | Lineamientos y guías metodológicas para el Subsistema Interno de Gestión Documental y Archivos e Informes de Visitas de seguimiento |
| Entes de Control / Entes de certificación | Informes de auditorías externas |
| Proceso de Evaluación Independiente | Informes de auditorías internas |
| Proceso de Gestión de Direccionamiento Estratégico | Lineamientos para la planeación institucional |
| Todos los procesos | Archivos de gestión, solicitudes de asesoría y sensibilización del SIGA |
| Procesos de Gestión de mejora continua del SIG; Talento humano; Sistemas y seguridad de la información; Gestión de Recursos Físicos | Lineamientos, políticas y herramientas de los Sistemas de Gestión del Sistema Integrado de Gestión. |
| Ciudadanía | Correspondencia |

| **SALIDA** | **CLIENTE** |
| --- | --- |
| Programa de Gestión Documental | Todos los procesos  Partes interesadas (entes de control, rectores Archivo de Bogotá, Archivo General de la Nación, Ciudadanos, etc.) |
| Plan Institucional de Archivos | Todos los procesos  Partes interesadas (entes de control, rectores Archivo de Bogotá, Archivo General de la Nación, Ciudadanos, etc.) |
| Cronograma de transferencias primarias | Todos los procesos |
| Inventarios documentales | Todos los procesos  Partes interesadas (entes de control, rectores Archivo de Bogotá, Archivo General de la Nación, Ciudadanos, etc.) |
| Tablas de Retención Documental | Todos los procesos  Partes interesadas (entes de control, rectores Archivo de Bogotá, Archivo General de la Nación, Ciudadanos) |
| Tablas de Valoración Documental | Todos los procesos  Partes interesadas (entes de control, rectores Archivo de Bogotá, Archivo General de la Nación, Ciudadanos) |
| Material bibliográfico organizado | Partes interesadas (entes de control, rectores Archivo de Bogotá, Archivo General de la Nación, Ciudadanos) |
| Informes de seguimiento | Todos los procesos |
| Lineamientos, políticas e instrumentos archivísticos del SIGA | Todos los procesos |

* **Gestión Financiera**
* **Evaluación independiente**

| **PROVEEDOR** | **ENTRADA** |
| --- | --- |
| Organismos de Control Entidades Rectoras de Políticas y Alta Dirección. | Informe de auditoría, estrategias, orientaciones, recomendaciones, sugerencias |
| Proceso Dirección Estratégico | Lineamientos, criterios, metodología y herramientas para el desarrollo y la planificación Institucional. |
| Comité Institucional de Gestión y Desempeño | Políticas, planes, programas, acciones y estrategias, relacionadas con la gestión y el desempeño institucional. |
| Comité Institucional de Coordinación de Control Interno | Verificación que los controles asociados a todas las actividades de la organización estén definidos apropiadamente y se mejoren permanentemente.  Programa anual de auditoría aprobado |
| Entidades de regulación y control | Requerimientos de ley, informes de auditoría |
| Proceso Gestión Mejora Continua | Normas técnicas que ha adoptado la Corporación |
| Entidades rectoras de Política | Normativa. |

| **SALIDA** | **CLIENTE** |
| --- | --- |
| Informes de Evaluación y Seguimiento. | Mesa Directiva, responsable del proceso de la Corporación y partes interesadas. |
| Informes de auditoría. | Mesa Directiva, responsable del proceso de la Corporación y partes interesadas. |
| Informe de Gestión del Proceso de Evaluación Independiente | Mesa Directiva, responsable del proceso de la Corporación y partes interesadas. |
| Informe a entes de Control. | Entidades de control y regulación, responsable del proceso de la Corporación y partes interesadas. |
| Informe del estado del Sistema de Control Interno. | Mesa Directiva, Función Pública y partes interesadas. |
| Informe de actividades. | Todos los procesos. |
| Recomendaciones frente al quehacer institucional y la mejora continúa de la gestión de la Corporación. | Todos los Procesos |
| Recomendaciones administración de los Riesgos | Todos los Procesos |