

# PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES. (PETI) 2020-2024

*OFICINA DE TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES  
Noviembre 2020*

## **Luz Amanda Camacho**

*Directora General*

## **César Mauricio Beltrán López**

*Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*

## **Comité Institucional de Gestión y Desempeño**

*Julián Camilo Amado Velandia*

*Andrés Pabón Salamanca*

*Ingrid Lisbeth Ramírez Moreno*

*Álvaro Raúl Parra Eraso*

*Hermes Humberto Forero Moreno*

*Fredy Ferley Aldana Arias*

*Rubén Darío Perilla Cárdenas*

*Carlos Arturo Quintana Astro*

## **Equipo de trabajo**

*Gisela Arias Salazar*

*Rubén Esteban Buitrago Daza*

*Profesionales designados por parte de las Oficinas y Subdirecciones de la Unidad como equipo de apoyo*





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

**UAESP**

Unidad Administrativa Especial  
de Servicios Públicos

  
**BOGOTÁ**



## Tabla de contenido

<b>GLOSARIO</b>	<b>12</b>
<b>1. INTRODUCCION</b>	<b>14</b>
<b>2. OBJETIVO</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Objetivos Específicos</b>	<b>15</b>
<b>3. ALCANCE</b>	<b>16</b>
<b>4. MARCO NORMATIVO</b>	<b>16</b>
<b>5. Motivadores Estratégicos</b>	<b>20</b>
<b>5.1 Plan de Desarrollo 2020-2024 “UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTA DEL SIGLO XXI”</b>	<b>20</b>
<b>5.2 Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) v3</b>	<b>23</b>
<b>5.3 Comité Institucional de Gestión y Desempeño</b>	<b>24</b>
<b>5.4 Política Gobierno Digital</b>	<b>25</b>
<b>5.5 Arquitectura TI Colombia</b>	<b>27</b>
<b>5.6 Modelo de Gestión IT4+</b>	<b>28</b>
<b>6. Entendimiento Estratégico de la Entidad</b>	<b>29</b>
<b>6.1 Estructura Organizacional</b>	<b>32</b>
<b>6.2 Sistema Gestión de Calidad de los Procesos</b>	<b>32</b>
<b>6.3 Modelo Contextual</b>	<b>34</b>
<b>6.4 Alineación de TI con los Procesos</b>	<b>36</b>
<b>6.5 Identificar los Trámites y Servicios institucionales</b>	<b>38</b>
<b>5 SITUACION ACTUAL</b>	<b>40</b>
<b>5.1 Estrategia de TI</b>	<b>40</b>
<b>5.2 Grupo para la Construcción del PETI</b>	<b>41</b>
<b>5.3 Servicios de TI</b>	<b>43</b>
<b>5.4 Capacidades de TI</b>	<b>50</b>
<b>6. Gobierno de TI</b>	<b>51</b>
<b>6.1 Modelo de Gobierno de TI</b>	<b>51</b>
<b>6.2 Modelo de Gestión de TI</b>	<b>52</b>



<b>6.3</b>	<b>Gestión Financiera</b>	<b>53</b>
<b>6.4</b>	<b>Estructura Organizacional de TI</b>	<b>53</b>
<b>6.5</b>	<b>Gestión de Proyectos</b>	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>Gestión de Información</b>	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>Sistemas de Información</b>	<b>57</b>
<b>8.1</b>	<b>Capacidades funcionales de los sistemas de Información</b>	<b>58</b>
<b>8.2</b>	<b>Ciclo de vida de los sistemas de información</b>	<b>59</b>
<b>8.3</b>	<b>Mantenimiento a los sistemas de Información</b>	<b>59</b>
<b>9</b>	<b>Servicios Tecnológicos</b>	<b>60</b>
<b>9.1.1</b>	<b>Infraestructura</b>	<b>61</b>
<b>9.1.2</b>	<b>Administración de la Operación</b>	<b>62</b>
<b>9.1.2.1</b>	<b>Arquitecto de infraestructura</b>	<b>63</b>
<b>9.1.2.1.1</b>	<b>Administración de la plataforma tecnológica</b>	<b>63</b>
<b>9.1.2.1.2</b>	<b>Gestión de monitoreo</b>	<b>63</b>
<b>9.1.2.1.3</b>	<b>Gestión de almacenamiento</b>	<b>63</b>
<b>9.1.2.1.4</b>	<b>Gestión de recurso humano especializado</b>	<b>63</b>
<b>9.1.2.1.5</b>	<b>Gestión de copias de seguridad</b>	<b>64</b>
<b>9.1.2.1.6</b>	<b>Gestión de seguridad informática</b>	<b>64</b>
<b>9.1.2.1.7</b>	<b>Mantenimiento preventivo</b>	<b>64</b>
<b>9.1.2.2</b>	<b>Administración de Aplicaciones</b>	<b>64</b>
<b>9.1.2.2.1</b>	<b>Arquitectura de aplicaciones</b>	<b>64</b>
<b>9.1.2.2.2</b>	<b>Administración de bases de datos</b>	<b>64</b>
<b>9.1.2.2.3</b>	<b>Administración de capa media</b>	<b>64</b>
<b>9.1.2.2.4</b>	<b>Administración de aplicaciones</b>	<b>65</b>
<b>9.1.2.2.5</b>	<b>Estadísticas de uso y acceso</b>	<b>65</b>
<b>9.1.2.2.6</b>	<b>Recurso humano especializado</b>	<b>65</b>
<b>9.1.3</b>	<b>Mesa de Servicio</b>	<b>65</b>
<b>9.1.4</b>	<b>Red Local</b>	<b>66</b>
<b>9.1.5</b>	<b>Red Inalámbrica</b>	<b>67</b>



9.1.6	<b>Internet</b>	67
9.1.7	<b>Telefonía IP</b>	68
9.1.8	<b>Servidores</b>	69
9.1.9	<b>Switches</b>	71
9.1.10	<b>Equipos de Computo</b>	72
10	<b>Uso y Apropiación</b>	73
11	<b>Seguridad de la Información</b>	74
12	<b>Situación Objetivo</b>	75
12.1	<b>Estrategia de TI</b>	75
12.1.1	<b>Objetivos estratégicos de TI</b>	76
12.1.2	<b>Objetivos estratégicos de la Entidad</b>	76
12.1.3	<b>Alineación de la estrategia TI con la estrategia de la Entidad</b>	78
12.1.4	<b>Capacidades de TI</b>	79
12.1.5	<b>Servicios de TI</b>	79
12.1.6	<b>Políticas y Estándares para la Gestión de Gobernabilidad de TI</b>	80
12.2	<b>Gobierno de TI</b>	82
12.2.1	<b>Cadena de Valor de TI</b>	83
12.2.1.1	<b>Planear y dar lineamientos de TI</b>	85
12.2.1.2	<b>Gestionar la Información</b>	85
12.2.1.3	<b>Gestionar los sistemas de información</b>	85
12.2.1.4	<b>Gestionar los servicios tecnológicos</b>	85
12.2.2	<b>Estructura Organizacional de TI</b>	85
12.2.2.1	<b>Definición de roles</b>	86
12.2.2.2	<b>Selección y vinculación del equipo humano</b>	86
12.3	<b>Gestión de Información</b>	89
12.3.1	<b>Herramientas de Análisis</b>	89
12.3.2	<b>Herramientas de análisis, data warehouse</b>	90
12.3.3	<b>Servicios de publicación de información analítica</b>	90
12.3.4	<b>Estrategia de publicación de información analítica</b>	90



<b>12.3.5</b>	<b>Desarrollo de las capacidades para el personal técnico y los usuarios</b>	<b>90</b>
<b>12.3.6</b>	<b>Arquitectura objetivo de la información</b>	<b>91</b>
<b>12.4</b>	<b>Sistemas de Información</b>	<b>91</b>
<b>12.4.1</b>	<b>Arquitectura de sistemas de Información</b>	<b>91</b>
<b>12.4.2</b>	<b>Implementación de sistemas de Información</b>	<b>93</b>
<b>12.4.3</b>	<b>Construcción del Sistema</b>	<b>93</b>
<b>12.4.4</b>	<b>Uso de la Solución</b>	<b>93</b>
<b>12.4.5</b>	<b>Mapa de Integraciones Objetivo de los Sistemas de Información</b>	<b>94</b>
<b>12.5</b>	<b>Gestión de Servicios Tecnológicos</b>	<b>94</b>
<b>12.5.1</b>	<b>Mesa de servicio</b>	<b>94</b>
<b>12.5.1.1</b>	<b>Gestión de Incidentes</b>	<b>95</b>
<b>12.5.1.2</b>	<b>Gestión de problemas</b>	<b>95</b>
<b>12.5.1.3</b>	<b>Gestión de eventos</b>	<b>96</b>
<b>12.5.1.4</b>	<b>Elementos para el intercambio de información</b>	<b>97</b>
<b>12.5.1.5</b>	<b>Procedimientos de gestión</b>	<b>98</b>
<b>12.5.1.6</b>	<b>Gestión de capacidad</b>	<b>99</b>
<b>12.5.1.7</b>	<b>Gestión de niveles de servicio</b>	<b>99</b>
<b>12.5.1.8</b>	<b>Gestión de disponibilidad</b>	<b>100</b>
<b>12.5.1.9</b>	<b>Gestión de continuidad DRP</b>	<b>101</b>
<b>12.5.1.10</b>	<b>Gestión de cambios</b>	<b>102</b>
<b>12.5.1.11</b>	<b>Gestión de seguridad</b>	<b>102</b>
<b>12.5.1.12</b>	<b>Gestión de la configuración</b>	<b>103</b>
<b>12.5.1.13</b>	<b>Gestión de entrega</b>	<b>104</b>
<b>13</b>	<b>Uso y Apropiación</b>	<b>104</b>
<b>13.1</b>	<b>Arquitectura objetivo de uso y apropiación</b>	<b>105</b>
<b>13.2</b>	<b>Grupos sociales objetivo</b>	<b>105</b>
<b>13.3</b>	<b>Estrategia de uso y apropiación</b>	<b>106</b>
<b>13.4</b>	<b>Operación de servicios tecnológicos</b>	<b>106</b>
<b>13.5</b>	<b>Mejora continua</b>	<b>106</b>



<b>14</b>	<b>Seguridad Digital</b>	<b>107</b>
<b>15</b>	<b>Modelo de Planeación</b>	<b>108</b>
<b>15.1</b>	<b>Catálogo de Iniciativas</b>	<b>108</b>
<b>15.2</b>	<b>Identificación de Brechas</b>	<b>109</b>
<b>15.3</b>	<b>Hoja de Ruta</b>	<b>111</b>
<b>15.4</b>	<b>Indicadores</b>	<b>112</b>
<b>16</b>	<b>Plan de Comunicaciones del PETI</b>	<b>114</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Marco Normativo.....	20
Tabla 2. Metas plan de desarrollo 2020-2024 UAESP.....	23
Tabla 3. Dimensiones y políticas de MIPG.....	24
Tabla 4. Ficha de la Entidad.....	32
Tabla 5. Mapa de Procesos UAESP.....	33
Tabla 6. Relaciones de intercambio de información entre actores.....	36
Tabla 7 Alineación de TI con los procesos.....	38
Tabla 8. Servicio Repotenciación del alumbrado público.....	38
Tabla 9. Servicio Opción tarifaria de multiusuario.....	39
Tabla 10. Servicio Poda de árboles en espacio público.....	39
Tabla 11. Servicio Aprobación de estudios fotométricos para proyectos de alumbrado público.....	40
Tabla 12. Servicio Certificado de incorporación de la infraestructura al sistema de alumbrado público en zonas de cesión ubicados en Bogotá D.C.....	40
Tabla 13 Servicio Registro Único Funerario - RUF.....	40
Tabla 14 Ficha de la Entidad.....	41
Tabla 15. Grupo Construcción PETI.....	43
Tabla 16. Servicio TI - Acceso a internet por WIFI.....	43
Tabla 17. Servicio TI - Acceso a la intranet.....	43
Tabla 18. Servicio TI - Acceso a la red interna por VPN.....	44
Tabla 19. Servicio TI - Correo electrónico junto con las herramientas colaborativas.....	44
Tabla 20. Servicio TI - Telefonía IP.....	44
Tabla 21. Servicio TI - Plataforma de Mesa de servicio.....	45
Tabla 22. Servicio TI Gestión de red interna colaboradores.....	45
Tabla 23. Servicio TI - Gestión de red de infraestructura tecnológica.....	45
Tabla 24. Servicio TI- Antivirus.....	45
Tabla 25. Servicio TI - Gestión de equipos de cómputo.....	46
Tabla 26. Servicio TI- Instalación de software en Equipos de computo.....	46
Tabla 27. Servicio de TI - Página web institucional.....	46
Tabla 28. Servicio TI - Sitio Intranet.....	47
Tabla 29. Servicio de TI- Soporte aplicaciones.....	47
Tabla 30. Servicio TI - Gestión de infraestructura de TI.....	47
Tabla 31. Servicio TI - Adquisición de licencias de software.....	47
Tabla 32. Servicio TI - Mantenimiento de aplicaciones.....	48
Tabla 33. Servicio TI -Administración de bases de datos.....	48
Tabla 34. Servicio TI - Gestión de backup.....	48
Tabla 35. Servicio TI - Gestión de proyectos de TI.....	49
Tabla 36. Servicio TI - DNS.....	49
Tabla 37. Servicio TI - Virtualización de servidores.....	49
Tabla 38. Servicio de TI - Supervisión de proveedores de TI.....	49
Tabla 39. Servicio TI - Servicio de impresión.....	50
Tabla 40. Servicio TI- Servicio de VideoWall.....	50
Tabla 41. Capacidades de TI.....	51
Tabla 42. Modelo de Gestión de TI.....	53
Tabla 43. Proyectos 2020 Oficina TIC.....	53
Tabla 44. Estructura funcional Personal Oficina TI.....	55
Tabla 45. Categorización de los Sistemas de Información.....	58
Tabla 46. Capacidades funcionales de los sistemas de información.....	59



Tabla 47. Servicios de Infraestructura de TI.....	60
Tabla 48. Elementos de Infraestructura .....	61
Tabla 49. Operación de los servicios tecnológicos .....	62
Tabla 50. Matriz soportes y mantenimientos .....	62
Tabla 51 Fases IPV6.....	63
Tabla 52. Servidores Oficina TI.....	71
Tabla 53. Switches Oficina TI .....	72
Tabla 54. Equipos de Computo.....	73
Tabla 55. Formación y capacitación .....	74
Tabla 56. Estrategia de TI .....	77
Tabla 57. Alineación de la estrategia de TI con las categorías de TI .....	78
Tabla 58 Integración de Sistemas de Información .....	94
Tabla 59. Catálogo de Iniciativas de los Planes de la Política de Gobierno Digital .....	109
Tabla 60. Identificación de brechas.....	111
Tabla 61. Indicadores de Gestión Oficina Tic.....	114
Tabla 62. Plan comunicaciones PETI Oficina Tic .....	114



## INDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1. Componentes de la Política de Gobierno Digital.</i>	26
<i>Ilustración 2. Marco de Referencia – Mandamientos.</i>	28
<i>Ilustración 3. Modelo de Gestión IT4+</i>	29
<i>Ilustración 4. Estructura Organizacional UAESP</i>	32
<i>Ilustración 5. Grafica Mapa Procesos UAESP</i>	34
<i>Ilustración 6. Modelo Contextual</i>	35
<i>Ilustración 7. Modelo Contextual Misional</i>	36
<i>Ilustración 8. Estructura Organizacional Área de Tecnología</i>	54
<i>Ilustración 9. Modelo de Gestión Mesa de Servicio</i>	66
<i>Ilustración 10. Topología Lógica UAESP</i>	67
<i>Ilustración 11. Arquitectura Telefonía IP</i>	68
<i>Ilustración 12. Resultados MSPI</i>	75
<i>Ilustración 14. Cadena de valor propuesta para la Oficina de TIC</i>	83
<i>Ilustración 15. Generación de valor de los procesos funcionales de TI</i>	84
<i>Ilustración 16. Estructura organizacional propuesta para la Oficina de TI</i>	86
<i>Ilustración 17. Arquitectura sistemas de información UAESP</i>	92
<i>Ilustración 18. Actividades que se realizan en cada nivel de servicio y roles responsables basados en ITIL</i>	95
<i>Ilustración 19. Propuesta para la gestión de incidentes basada en ITIL</i>	95
<i>Ilustración 20. Propuesta para la gestión de problemas basada en ITIL</i>	96
<i>Ilustración 21. Propuesta para la gestión de eventos basada en ITIL</i>	97
<i>Ilustración 22. Propuesta de diseño para el intercambio de información basado en ITIL</i>	97
<i>Ilustración 23. Propuesta de flujo de los procedimientos de gestión de TI basados en las mejores prácticas</i>	98
<i>Ilustración 24. Propuesta de diseño para la gestión de capacidad basado en ITIL</i>	99
<i>Ilustración 25. Propuesta para la gestión de niveles de servicio basado en ITIL</i>	100
<i>Ilustración 26. Propuesta para la gestión de disponibilidad basado en ITIL</i>	101
<i>Ilustración 27. Propuesta para la gestión de continuidad basado en ITIL</i>	101
<i>Ilustración 28. Propuesta para la gestión de cambios basado en ITIL</i>	102
<i>Ilustración 29. Propuesta para la gestión de seguridad basado en ITIL</i>	103
<i>Ilustración 30. Propuesta para la gestión de la configuración basado en ITIL</i>	104
<i>Ilustración 31. Propuesta para la gestión de entrega basado en ITIL</i>	104
<i>Ilustración 32. Mejora continua Seguridad Digital.</i>	108
<i>Ilustración 33. Mapa de Proyectos</i>	111
<i>Ilustración 34. priorización de proyectos</i>	112



## GLOSARIO

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



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



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

## 1. INTRODUCCION

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

La Oficina de TI de la Entidad, a través de la definición de su plan estratégico de Tecnologías de la Información 2020-2024, tendrá la oportunidad de transformar digitalmente los servicios que brinda a sus grupos de interés, adoptar los lineamientos de la Gestión de TI del Estado Colombiano, desarrollar su rol estratégico al interior de la Entidad, apoyar las áreas misionales mientras se piensa en tecnología, liderar las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tener la capacidad de transformar su gestión, como parte de los beneficios que un plan estratégico de TI debe producir una vez se inicie su ejecución.

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



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

- Apoyar la transformación digital de la Entidad por intermedio de un portafolio de proyectos que estén alineados con los objetivos y metas de la alta gerencia, de tal manera que apalanquen y ayuden a la Entidad alcanzar las metas de su estrategia en el corto, mediano y largo Plazo.
- Fortalecer las capacidades de la Oficina de TI para apoyar la estrategia y modelo operativo de la Entidad
- Identificar herramientas que ayuden a contar con información oportuna para la toma de decisiones y permitan el desarrollo y mejoramiento de la Entidad.
- Adquirir e implementar buenas prácticas de gestión de TI.
- Adoptar Tecnología disruptiva para apoyar la gestión institucional.

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

## 2. OBJETIVO

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI representa el norte a seguir por la entidad durante el periodo 2020 – 2024 y recoge las preocupaciones y oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI para apoyar la estrategia y el modelo operativo de la organización apoyados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital.

### 2.1 Objetivos Específicos

- Posicionar las tecnologías de la información como un elemento fundamental y estratégico para lograr los objetivos de la Entidad y de generación de valor público para sus grupos de interés.
- Revisar el contexto de la gestión y uso de tecnologías de la información a nivel institucional, para establecer la situación actual y deseada de la Entidad desde el punto de vista de cada uno de los dominios del Marco de Referencia de TI.
- Establecer un mapa de ruta a través de un portafolio de programas y proyectos



2020-2024, que permita cerrar la brecha de la situación actual con la deseada.

- Definir los pasos a seguir en la Entidad para avanzar en la implementación de la política de gobierno digital haciendo uso de los habilitadores de arquitectura, seguridad y privacidad y servicios ciudadanos digitales.

### 3. ALCANCE

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

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

### 4. MARCO NORMATIVO

La estrategia de TI de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP se encuentra alineada al marco normativo de la Nación, del Distrito y de la Entidad. A continuación, se hace referencia a la normatividad a partir de la cual tienen sustento el desarrollo e implementación de la tecnología y los sistemas de información de la Entidad.

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

Marco Normativo			
Normatividad Nacional			
ID	Número	Año	Descripción
01	Manual de Gobierno Digital	2018	En este documento se desarrolla el proceso de implementación de la Política de Gobierno Digital a través de los siguientes cuatro (4) momentos: 1. Conocer la política - 2. Planear la política - 3. Ejecutar la política - 4. Medir la política; cada uno de ellos incorpora las acciones que permitirán desarrollar la



			Política en las Entidades públicas de nivel nacional y territorial.
02	Decreto 1008	2018	"Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".
03	Documento Conpes 3920	2018	Política Nacional de Explotación de Datos (BIG DATA)
04	Documento Conpes 3854	2016	Política Nacional de Seguridad Digital
05	Decreto 415	2016	"Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones."
06	Decreto 1078	2015	(Artículo 2.2.9.1.1.1) – Por el cual se expide el decreto único reglamentario del sector de las tecnologías de la información de las comunicaciones.
07	Ley 1712	2014	Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
08	Decreto Nacional No. 2573	2014	"Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones."
09	Ley 1581	2012	Protección de Datos Personales, Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos generales.
10	Ley 1266	2008	Hábeas Data, por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones



11	Directiva Presidencial No. 002	2002	“Respeto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software)”.
12	Decreto 2150	1995	Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
13	Decreto 2364	2012	Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.
14	Norma Técnica Colombiana NTC 5854	2012	Accesibilidad a páginas web El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA.
15	Resolución 2710	2017	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.
16	Decreto 612	2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
17	Decreto 620	2020	Estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales"
<b>Normatividad Distrital</b>			
ID	Número	Año	Descripción
01	Acuerdo No. 123	2020	“Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 “UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI”.
02	Decreto No. 316	2008	“Por medio del cual se modifica parcialmente el artículo 3° del Decreto Distrital 619 de 2007 que adoptó las acciones para el desarrollo de la Estrategia Distrital de Gobierno Electrónico”.
03	Resolución No. 256	2008	“Por la cual se establece el reglamento interno de la Comisión Distrital de Sistemas – C.D.S. deroga la resolución 001 de 2003”.
04	Decreto No. 296	de 2008	“Por el cual se le asignan las funciones relacionadas con el Comité de Gobierno en Línea a la Comisión



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT

Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

			Distrital de Sistemas y se dictan otras disposiciones en la materia”.
05	Decreto No. 619 del 28 de diciembre	2007	“Se establece la Estrategia de Gobierno Electrónico de los organismos y de las Entidades de Bogotá, Distrito Capital y se dictan otras disposiciones”.
06	Resolución No. 305	2008	“Por la cual se expiden políticas públicas para las Entidades, organismos y órganos de control del Distrito Capital, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones respecto a la planeación, seguridad, democratización, calidad, racionalización del gasto, conectividad, infraestructura de Datos Espaciales y Software Libre”.
07	Acuerdo No. 279 del 29 de marzo	de 2007	“Por medio de la cual se dictan los lineamientos para la Política de Promoción y Uso del Software libre en el Sector Central, el Sector Descentralizado y el Sector de las Localidades del Distrito Capital”.
08	Directiva No. 005 del 12 de agosto	2005	“Por medio de la cual se adoptan las Políticas Generales de Tecnología de Información y Comunicaciones aplicables al Distrito Capital”.
09	Resolución No. 001 de noviembre 7	2003	“Por la cual se establece el reglamento interno de la Comisión Distrital de Sistemas. Derogado mediante Resolución 256 de 2008”.
10	Decreto No. 319 de julio	2011	“Por el cual se designa el/la delegado/a del/a Alcalde/ Mayor en la Comisión Distrital de Sistemas y se dictan otras disposiciones”.
11	Acuerdo No. 057 de abril 17	2002	“Por el cual se dictan disposiciones generales para la implementación del sistema Distrital de Información – SDI -, se organiza la Comisión Distrital de Sistemas, y se dictan otras disposiciones”.
12	Directiva Distrital No. 002 de marzo 8	2002	“Reglamenta la formulación de proyectos informáticos y de comunicaciones. El Alcalde Mayor asignó a la Comisión Distrital de Sistemas la función de evaluar la viabilidad técnica y la pertinencia de la ejecución de los proyectos informáticos y de comunicaciones de impacto interinstitucional o de costo igual o mayor a 500 SMLV, previa a la inscripción de los mismos ante



			el Departamento Administrativo de Planeación Distrital”.
13	Decreto No. 680 de agosto 31	2001	“Por el Cual se modifica la Comisión Distrital de Sistemas”.
<b>Normatividad Entidad</b>			
<b>ID</b>	<b>Número</b>	<b>Año</b>	<b>Descripción</b>
1	Resolución 313	2020	“Por medio de la cual se establecen las instancias de operacionalización del Sistema de Gestión y Sistema de Control Interno en la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, y se define otros lineamientos”

Tabla 1. Marco Normativo

## 5. Motivadores Estratégicos

Hace referencia a la identificación de los motivadores estratégicos a Nivel territorio, a nivel Entidad y los lineamientos y Políticas que dan línea en la orientación y alineación a la Estrategia de Tecnologías de la Información – PETI.

### 5.1 Plan de Desarrollo 2020-2024 “UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTA DEL SIGLO XXI”

En la siguiente tabla se articula el Plan Distrital de Desarrollo con las metas propuestas por la Entidad para esta vigencia 2020-2024:

METAS PLAN DE UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI” 2020- 2024			
Proyecto de Inversión	Meta Plan de Desarrollo 2020-2024	Dependencia Responsable	Recurso asignado 2020-2024
7628- Fortalecimiento efectivo en la gestión institucional Bogotá	509- Fortalecimiento a la gestión institucional y el modelo de gestión de la SDHT, CVP y UAESP	SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	40.000M
7660- Mejoramiento subvenciones y ayudas para dar acceso a los servicios funerarios del distrito destinada a la población en	5- Otorgar 12.500 subvenciones y ayudas a la población vulnerable que cumplan los requisitos para acceder a los servicios funerarios del Distrito.	SUBDIRECCION DE SERVICIOS FUNERARIOS Y ALUMBRADO PUBLICO	1.670M



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

condición de vulnerabilidad Bogotá			
7644- Ampliación gestión para la planeación, ampliación y revitalización de los servicios funerarios prestados en los cementerios de propiedad del distrito capital de Bogotá	278- Aumentar en un 50% la capacidad instalada de infraestructura en bóvedas, osarios y cenízanos (BOC) u otros equipamientos en los Cementerios Distritales, promoviendo su revitalización	SUBDIRECCION DE SERVICIOS FUNERARIOS Y ALUMBRADO PUBLICO	17.463M
7652- Fortalecimiento gestión para la eficiencia energética del servicio de alumbrado público Bogotá	335- Aumentar en un 25% la modernización a tecnología Led del parque lumínico distrital compuesto por un total de 356.000 iluminarias.	SUBDIRECCION DE SERVICIOS FUNERARIOS Y ALUMBRADO PUBLICO	24.329M
7569- Transformación gestión integral de residuos sólidos hacia una cultura de aprovechamiento y valorización de residuos en el distrito capital Bogotá	295- Gestionar en el terreno de RSDJ la disminución del entierro de residuos y el mayor aprovechamiento con alternativas de transformación de energía y biogás, para que su vida útil no dependa del entierro de residuos sino de los proyectos de aprovechamiento	DISPOSICION FINAL	31.000M
	289- Actualizar e implementar el plan integral de gestión de residuos sólidos PGIRS del Distrito	RBL	216M
	291- Formular e implementar 2 proyectos piloto de aprovechamiento de	DISPOSICION FINAL	3.000M



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT

Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

	tratamiento de residuos con fines de valoración energética, en medio reductor o procesos biológicos que garanticen mínimo un 10% de tratamiento de residuos no aprovechables		
	292- Formular e implementar un modelo de aprovechamiento de residuos para la ciudad, en el que se incluya aprovechamiento de orgánicos- plásticos, fortalecimiento a la población recicladora; y supervisión y seguimiento a las ECAS	APROVECHAMIENTO	57.000M
	293- Garantizar las operaciones de recolección, barrido y limpieza de los residuos sólidos al sitio de disposición final, en el marco de lo dispuesto en el PGIRS; y la supervisión de la recolección, transporte y almacenamiento temporal para disposición final de los residuos hospitalarios y similares generados en el Distrito Capital	RBL	155.738M
	294- Gestión y recolección de los residuos mixtos en los puntos críticos de la ciudad	RBL	100.000M
	296- Implementar un modelo sostenible de gestión de los residuos de demolición en el Distrito Capital	DISPOSICION FINAL	2.400M
	297- Implementar una estrategia ciudadana para promover la separación en la fuente, el reusó, el reciclaje,	APROVECHAMIENTO	15.000M



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

	valoración y aprovechamiento de residuos ordinarios, orgánicos e inorgánicos contribuyendo a mejorar la sostenibilidad de residuos generados en la Ciudad.		
--	--	--	--

Tabla 2. Metas plan de desarrollo 2020-2024 UAESP

Los recursos de la oficina TIC, se encuentran en el proyecto de inversión 7628 Fortalecimiento efectivo en la gestión institucional Bogotá cuya meta plan de desarrollo es Fortalecimiento a la gestión institucional y el modelo de gestión de la SDHT, CVP y UAESP y la meta proyecto de inversión es aumentar en al menos un 25% la capacidad en la arquitectura tecnológica, subsanando las necesidades que coadyuven a fortalecer y mantener la misma.

### 5.2 Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) v3

La definición de la ruta estratégica que guiará la gestión institucional de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos- UAESP durante el siguiente cuatrienio se orienta fundamentalmente por el esquema metodológico establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión –MIPG–, en cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución 313 de 2020, mediante la cual la Entidad lo adoptó como referente de buenas prácticas para su sistema de gestión.

En el componente de Operación el MIPG establece un conjunto de siete (7) dimensiones que agrupan las políticas de gestión y desempeño institucional, implementadas de manera articulada e intercomunicada:

Dimensión	Política
1. Direccionamiento estratégico y planeación	1. Planeación Institucional
	2. Gestión presupuestal y eficiencia del gasto público
2. Talento Humano	3. Talento humano
	4. Integridad
3. Gestión con valores para resultados	5. Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción
	6. Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos
	7. Servicio al ciudadano



	8. Participación ciudadana en la gestión pública
	9. Racionalización de trámites
	10. Gobierno digital
	11. Seguridad digital
	12. Defensa jurídica
	13. Mejora normativa
4. Gestión del conocimiento y la innovación	14. Gestión del conocimiento y la innovación
5. Información y comunicación	15. Gestión documental
	16. Gestión de la información estadística
6. Evaluación de resultados	17. Seguimiento y evaluación del desempeño institucional
7. Control interno	18. Control interno

Tabla 3. Dimensiones y políticas de MIPG.

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

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

### 5.3 Comité Institucional de Gestión y Desempeño

Mediante la Resolución 313 de 2020 se adoptó el Sistema de Gestión en la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos- UAESP, que está conformado por las políticas, normas, recursos e información, que tienen por objeto dirigir la gestión pública al mejor desempeño institucional y a la consecución de resultados para la satisfacción de las necesidades y el goce efectivo de los derechos de los ciudadanos en el marco de la legalidad y la integridad de acuerdo con lo establecido por el Decreto 1083 de 2015 modificado por Decreto Nacional 1499 de 2017, entre otros, y al Decreto Distrital 807 de 2019.

El Sistema de Gestión de la UAESP se complementará y articulará con el Sistema de Control Interno, Sistema de Gestión de Calidad, Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Sistema de Gestión Ambiental, el Sistema de Seguridad de la Información, el Sistema de Gestión Documental, el Sistema de Responsabilidad Social, entre otros sistemas de gestión que la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos decida implementar.



El Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la UAESP se desarrolla con la puesta en marcha de siete dimensiones operativas, que a su vez se agrupan en políticas, prácticas, herramientas e instrumentos de gestión conforme con los lineamientos del Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión vigente, expedidos por el Consejo para la Gestión y Desempeño Institucional y el Departamento Administrativo de la Función Pública.

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la UAESP, tendrá como objetivo mejorar la gestión y resolver las necesidades de los usuarios con integridad y calidad mediante:

- Fortalecer el liderazgo y el talento humano de la Unidad, bajo los principios de integridad y legalidad, como motores de la generación de resultados de las Entidades públicas.
- Agilizar, simplificar y flexibilizar la operación de la UAESP para la generación de bienes y servicios que resuelvan efectivamente las necesidades de los usuarios.
- Desarrollar una cultura organizacional fundamentada en la información, el control y la evaluación para la toma de decisiones y la mejora continua.
- Facilitar y promover la efectiva participación de los usuarios en la planeación, gestión, seguimiento y evaluación de la gestión de la UAESP.
- Promover la coordinación entre la UAESP y sus procesos, para mejorar la gestión y el desempeño.

#### **5.4 Política Gobierno Digital**

En concordancia con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) la política de Gobierno Digital tiene un impacto sobre la dimensión “Gestión con valores para resultados”. Esta política es orientada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y propone como objetivo “Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

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



Ilustración 1. Componentes de la Política de Gobierno Digital.

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

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

- **Arquitectura:** busca que las Entidades apliquen en su gestión un enfoque de Arquitectura Empresarial para el fortalecimiento de sus capacidades institucionales y de gestión de TI.
- **Seguridad de la información:** busca que las Entidades públicas implementen los lineamientos de seguridad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información con el fin de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad y privacidad de los datos.
- **Servicios Ciudadanos Digitales:** busca que todas las Entidades públicas implementen lo dispuesto en el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, que establece los lineamientos para la prestación de los servicios ciudadanos digitales, y para permitir el acceso a la administración pública a través de medios electrónicos.

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

1. Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad
2. Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las



capacidades de gestión de tecnologías de información.

3. Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información.
4. Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto
5. Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

### **5.5 Arquitectura TI Colombia**

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

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

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

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

El Marco de Referencia funciona como una carta de navegación para implementar la Arquitectura TI de Colombia. Esta última, a su vez, habilita o permite hacer realidad la Estrategia de Gobierno Electrónico del Estado colombiano. El objetivo principal del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con estas tres herramientas: la Estrategia, la Arquitectura y el Marco, es apoyar a las instituciones en la eficacia de la gestión de Tecnologías de la Información (TI). (Tomado Marco de Referencia que alinea la gestión de tecnologías de las Entidades públicas – MinTIC).

En el nuevo Manual de Gobierno Digital, que acompaña el decreto 2573 de 2014, se incluyen los lineamientos del marco de referencia que todas las Entidades deben cumplir a partir de su promulgación y uno de ellos indica que “Las instituciones de la administración pública deben contar con una estrategia de TI que esté alineada con las



estrategias sectoriales, el Plan Nacional de Desarrollo, los Planes Sectoriales, los Planes Decenales –cuando existan- y los Planes Estratégicos Institucionales. La estrategia de TI debe estar orientada a la generación de valor y contribuir al logro de los objetivos estratégicos.”, lo cual se cumplirá con la adopción de este PETI.

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



Ilustración 2. Marco de Referencia – Mandamientos.

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

### 5.6 Modelo de Gestión IT4+

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

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



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos



Ilustración 3. Modelo de Gestión IT4+

## 6. Entendimiento Estratégico de la Entidad

A continuación, se describe el contexto organizacional de la Entidad:

Ficha de la Entidad			
<b>Nombre de la Entidad</b>	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP	<b>Municipio</b>	Bogotá D.C.
<b>Orden o Suborden</b>	Distrital	<b>Presupuesto ejecutado en la última vigencia en toda la Entidad</b>	\$377.560.624.187
<b>Naturaleza Jurídica</b>	Unidad Administrativa Especial con Personería Jurídica	<b>Presupuesto de TI ejecutado última vigencia</b>	\$3.646.008.219
<b>Nivel</b>	Descentralizado	<b>Fecha de última actualización plan estratégico institucional</b>	26/07/2018
<b>Tipo de Vinculación</b>	Adscripción	<b>Fecha de última actualización plan estratégico de TI</b>	Marzo 2018
<b>Representante Legal</b>	Luz Amada Camacho Sánchez		
<b>Misión de la Entidad</b>	Garantizar en el Distrito Capital la prestación, coordinación, supervisión , gestión, monitoreo y control de los servicios públicos de aseo en sus componentes		



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

	(recolección, Barrido y Limpieza, disposición final, aprovechamiento de residuos sólidos), los residuos de construcción y demolición, los servicios funerarios, el servicio de alumbrado público, defendiendo el carácter público de la infraestructura propiedad del Distrito, promoviendo la participación ciudadana de la gestión pública, mejorando la calidad de vida de sus ciudadanos y el cuidado del medio ambiente, a través de la planeación y modelación de los servicios a cargo.		
<b>Visión de la Entidad</b>	La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, en el 2024 será una entidad líder a nivel nacional en el manejo integral de residuos sólidos en torno a un modelo de economía circular sostenible; la modernización del alumbrado público y la prestación de servicios funerarios en los cementerios propiedad del Distrito, a través de ejercicios de participación ciudadana, con enfoque poblacional y diferencial en el marco de ciudad inteligente y Bogotá Región.		
<b>Objetivos y metas de la Entidad</b>			
<b>Objetivo</b>		<b>Meta</b>	
<b>ID</b>	<b>Nombre</b>	<b>ID</b>	<b>Nombre</b>
1	<b>FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL:</b> Incrementar la efectividad de la Gestión Pública de la UAESP en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, apoyada en la innovación institucional, el cambio tecnológico, la toma de decisiones articulada en un sistema integrado de información, con el fin de garantizar la prestación de los servicios públicos a su cargo con transparencia, integridad y calidad, logrando estándares más altos de dicha prestación, atendiendo las necesidades de la ciudadanía, el plan de desarrollo y generando valor público, en cumplimiento de la política de austeridad en el gasto y en coherencia con la defensa del interés público.	1	Fortalecer la gestión institucional y el modelo de gestión de la SDHT, CVP y UAESP
2	<b>PARTICIPACIÓN CIUDADANA:</b> Fomentar una cultura de participación ciudadana incidente en la UAESP a través de una comunicación transparente y de doble vía, que inspire confianza, agregando valor a la gestión y generando credibilidad en lo público.	2	Otorgar 12.500 subsidios funerarios a población vulnerable que cumplan los requisitos.
3	<b>ECONOMIA CIRCULAR EN EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS:</b> Generar un cambio de modelo lineal a un modelo de economía circular sostenible en la gestión de los residuos sólidos que complete la producción y consumo responsable, la separación en la fuente, reutilización, reciclaje, aprovechamiento y su transformación, orientado a dignificar la laboral del reciclador y	3	Aumentar en un 50% la capacidad instalada de infraestructura en bóvedas, osarios y cenizaros (BOC) u otros equipamientos en los Cementerios Distritales, promoviendo su revitalización.



	disminuir la disposición final de residuos.		
4	<b>CULTURA CIUDADANA:</b> Promover cambios culturales en la gestión de residuos en relación con los conocimientos, las actitudes, los valores, las emociones y las practicas respecto al progreso, los actores y los materiales en la gestión de residuos, desde el enfoque de Cultura Ciudadana; orientando a lograr cambios voluntarios de comportamiento, para disminuir el impacto ambiental y aumentar el aprovechamiento de residuos mediante como compras, consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el hogar, espacios sociales y el espacio público	4	Aumentar en un 25% la modernización a tecnología Led del parque lumínico distrital compuesto por un total de 356.000 iluminarias.
5	<b>GESTIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO:</b> Aumentar el nivel de seguridad en la ciudad mejorando las condiciones de iluminación del espacio público, disminuir los costos ambientales y propiciar un ahorro en el consumo energético mediante la modernización tecnológica, repotenciación y/o expansión de las luminarias	5	Gestionar en el terreno de RSDJ la disminución del entierro de residuos y el mayor aprovechamiento con alternativas de transformación de energía y biogás, para que su vida útil no dependa del entierro de residuos sino de los proyectos de aprovechamiento
6	<b>GESTIÓN DEL SERVICIO CIUDADANO:</b> Gestionar el aumento de la capacidad y servicios disponibles en los cementerios del Distrito, mediante la adecuación, restauración, ampliación y modernización de su infraestructura en el destino final; así como, aumentar gradualmente la integridad en el componente de atención funeraria. Igualmente estructurar una oferta unificada a nivel Distrital de subvenciones y subsidios funerarios, para brindar acceso a la población en condición de vulnerabilidad con enfoque poblacional y diferencial.	6	Actualizar e implementar el plan integral de gestión de residuos sólidos PGIRS del Distrito
		7	Formular e implementar 2 proyectos piloto de aprovechamiento de tratamiento de residuos con fines de valoración energética, en medio reductor o procesos biológicos que garanticen mínimo un 10% de tratamiento de residuos no aprovechables
		8	Formular e implementar un modelo de aprovechamiento de residuos para la ciudad, en el que se incluya aprovechamiento de orgánicos- plásticos, fortalecimiento a la población recicladora; y supervisión y seguimiento a las ECAS
		9	Garantizar las operaciones de recolección, barrido y limpieza de los residuos sólidos al sitio de disposición final, en el marco de lo dispuesto en el PGIRS; y la supervisión de la recolección,



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

			transporte y almacenamiento temporal para disposición final de los residuos hospitalarios y similares generados en el Distrito Capital
		10	Gestión y recolección de los residuos mixtos en los puntos críticos de la ciudad
		11	Implementar un modelo eficiente y sostenible de gestión de los residuos de demolición y construcción en el Distrito Capital
		12	Implementar una estrategia ciudadana para promover la separación en la fuente, el reusó, el reciclaje, valoración y aprovechamiento de residuos ordinarios, orgánicos e inorgánicos contribuyendo a mejorar la gestión sostenible de los residuos generados en la Ciudad.

Tabla 4. Ficha de la Entidad

## 6.1 Estructura Organizacional

Acuerdo No. 001 de 2012: Por el cual se modifica la estructura organizacional y se determinan las funciones de las dependencias de la Unidad Especial Administrativa Especial de Servicios Públicos.

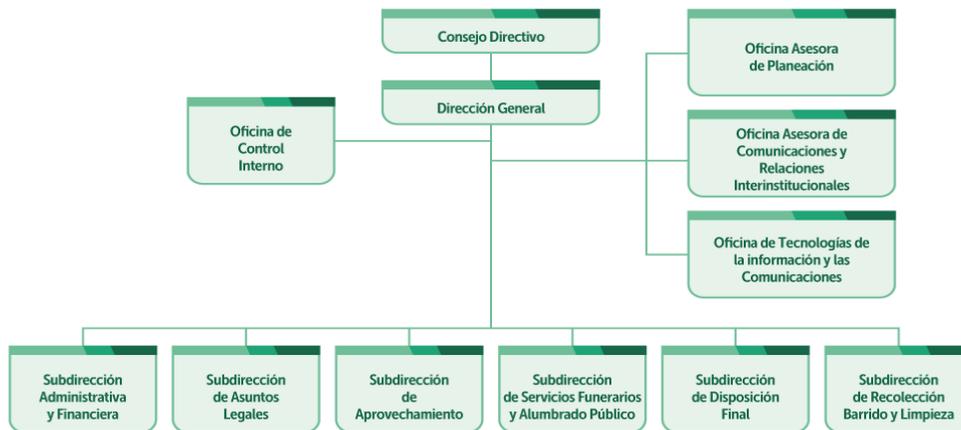


Ilustración 4. Estructura Organizacional UAESP

## 6.2 Sistema Gestión de Calidad de los Procesos

Se describe el mapa de procesos de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, especificando sus procesos y funciones:

Tipo	Nombre	Objetivo
	Direccionamiento Estratégico	Definir los lineamientos estratégicos y el modelo de operación a corto, mediano y largo plazo acorde a las necesidades y expectativas de los grupos de interés.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

<b>Procesos Estratégicos</b>	Gestión de las Comunicaciones	Lograr el posicionamiento y reconocimiento de la Entidad en función de los diferentes grupos de interés por medio del desarrollo de acciones y estrategias de comunicación.
	Gestión de la Innovación	Fortalecer los procesos de la Entidad, mediante la adopción de herramientas y metodologías de innovación que permitan a través del desarrollo de ideas y proyectos con los diferentes grupos de interés mejorar la eficiencia, flexibilidad y adaptación de los servicios públicos a los nuevos retos de la ciudad.
	Gestión del Conocimiento	Gestionar el conocimiento que requiere la Unidad, orientado a facilitar y fortalecer las competencias, prácticas, experiencias y nuevo conocimiento, que contribuyen y agregan valor al logro de los objetivos institucionales
<b>Procesos Misionales</b>	Alumbrado Publico	Garantizar la prestación del alumbrado público en el Distrito Capital.
	Servicios Funerarios	Garantizar la prestación de los servicios funerarios en los cementerios de propiedad del distrito capital
	Gestión Integral de Residuos	Administrar la prestación efectiva de los servicios orientados a la gestión integral de los residuos sólidos, generando acciones de planeación, coordinación, control y supervisión en función del desarrollo y ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos asociados al servicio de aseo en el Distrito Capital.
<b>Procesos de apoyo</b>	Gestión de Talento Humano	Desarrollar las actividades de vinculación, permanencia y retiro de personal de la Unidad para el cumplimiento de la misión y objetivos institucionales
	Gestión Financiera	Administrar los recursos financieros asignados al presupuesto de la UAESP.
	Gestión de Apoyo Logístico	Suministrar y controlar los recursos físicos y servicios de apoyo logístico de la UAESP
	Gestión Tecnológica y de la Información	Administrar y brindar soluciones tecnológicas asegurando la integridad, disponibilidad y confiabilidad de la información.
	Gestión Asuntos Legales	Prestar asesoría jurídica a la UAESP para su adecuado funcionamiento.
	Gestión Documental	Establecer lineamientos orientados a la planificación, organización, administración, control y disposición final de la documentación recibida o producida por la Unidad, que garantice el acceso y uso a los usuarios internos y externos.
	Servicio al Ciudadano	Atender las solicitudes registradas por los diferentes canales de comunicación dispuestos por la Entidad a las partes interesadas, mediante la gestión eficiente conforme al marco legal vigente, buscando siempre la satisfacción de las necesidades y requerimientos de las mismas
<b>Evaluación</b>	Gestión de Evaluación y Mejora	Proporcionar a la Entidad elementos que le permitan agregar valor al desempeño institucional y Sistema de Control Interno a través del Liderazgo Estratégico, Evaluación y Seguimiento, Enfoque hacia la Prevención, Evaluación de la Gestión del Riesgo y Relación con Entes Externos de Control, contribuyendo a la mejora continua del desempeño procesos y de la gestión, en proporcionar los correctivos y acciones necesarias hacia el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales.

Tabla 5. Mapa de Procesos UAESP

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



*Ilustración 5. Grafica Mapa Procesos UAESP*

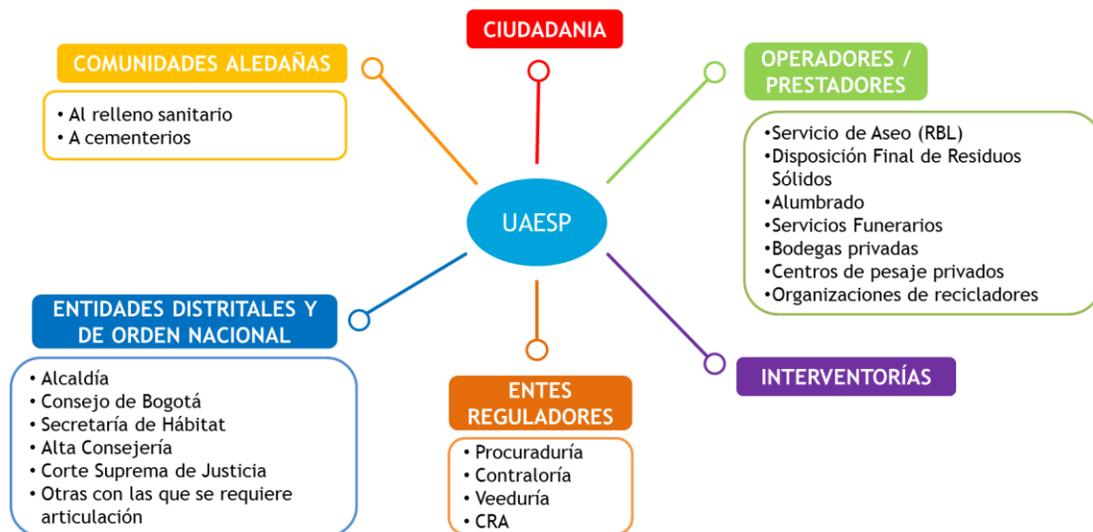
### 6.3 Modelo Contextual

El siguiente modelo presenta los principales grupos de interés de la UAESP y la conformación de estos grupos:

- **Ciudadanía:** Es el actor más importante y la UAESP busca que la prestación de los servicios contribuya al mejoramiento de la calidad de vida promoviendo ciudadanos felices con el entorno urbano que los rodea.
- **Comunidades aledañas:** Son comunidades que son afectadas con la prestación de los servicios de la UAESP por su cercanía a cementerios o a sitios de disposición final de residuos, como el RSDJ.
- **Operadores/Prestadores de Servicios Públicos:** Son aquellos que realizan la prestación final de los servicios a la ciudadanía. La UAESP tiene operadores para los servicios de: aseo (RBL), disposición final de residuos sólidos, alumbrado, servicios funerarios, bodegas privadas, centros de pesaje privados y organizaciones de recicladores.
- **Interventoría:** Son organizaciones privadas contratadas por la UAESP para supervisar y velar porque la prestación de los servicios por parte de los operadores se realice de acuerdo con las condiciones contractuales definidas.
- **Entes reguladores:** De acuerdo con la Carta Política de 1991 (art. 117-119 y

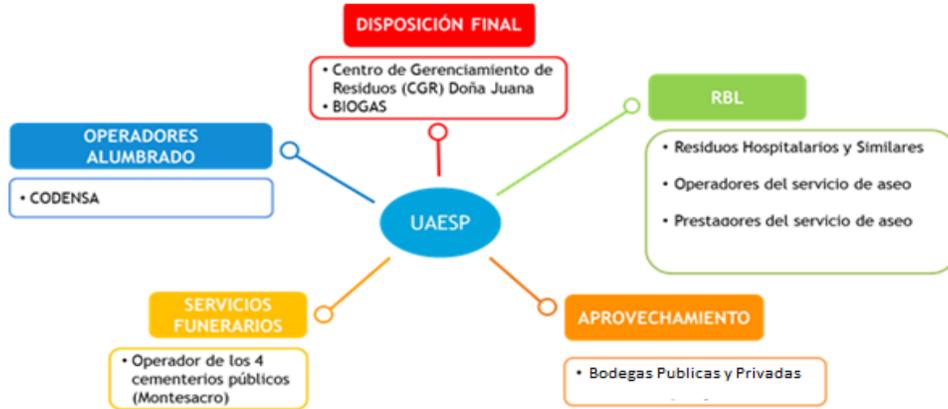
Título X), se considera que los organismos de control son el Ministerio Público, cuyo nombre más familiar es el de Procuraduría General de la Nación, la Defensoría del pueblo que está adscrita a esta y la Contraloría General de la República. Su función principal es ejercer la vigilancia de la gestión fiscal del Estado a través, entre otros, de un control financiero, de gestión y de resultados, fundado en la eficiencia, la economía, la equidad y la valoración de los costos ambientales.

- **Entidades distritales y de orden nacional:** Son aquellas Entidades con las cuales la UAESP guarda estrecha relación como la Alcaldía, el Consejo de Bogotá, la Secretaría de Hábitat, la Alta Consejería de las TIC y la Corte Suprema de Justicia. Adicionalmente, en este grupo de interés surgen otras con las cuales la UAESP necesita articularse para lograr una prestación más eficiente de sus servicios: IDR, Jardín Botánico, Secretaría de Seguridad, entre otros.



*Ilustración 6. Modelo Contextual*

El siguiente modelo contextual muestra los operadores de cada uno de los servicios ofrecidos por la UAESP. Este modelo debe ser actualizado una vez la UAESP finalice el proceso de contratación del nuevo esquema de aseo, el cual tiene por objeto “Concesionar bajo la figura de áreas de servicio exclusivo, la prestación del servicio público de aseo en la ciudad de Bogotá D.C. - Colombia, en sus componentes de recolección de residuos no aprovechables, barrido, limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped, poda de árboles en áreas públicas, lavado de áreas públicas y transporte de los residuos generados por las anteriores actividades a los sitios de disposición final y todas las actividades de orden financiero, comercial, técnico, operativo, educativo y administrativo que ello conlleva”.



*Ilustración 7. Modelo Contextual Misional*

Quién entrega la información	Quién recibe la información	Información que entrega
Operadores	UAESP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre la prestación del servicio</li> </ul>
Operadores	Ciudadanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información general de los servicios</li> <li>• Novedades del servicio</li> </ul>
UAESP	Ciudadanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información de prestación del servicio</li> </ul>
Operadores	Interventoría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre la prestación del servicio</li> </ul>
Interventoría	UAESP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes sobre el seguimiento y control a los operadores en la prestación del servicio</li> </ul>
UAESP	Entes de control Entidades distritales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre la prestación del servicio</li> <li>• Indicadores de prestación del servicio</li> <li>• Informes específicos por demanda</li> </ul>
UAESP	Entes de control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información de contratación</li> <li>• Información financiera</li> </ul>

*Tabla 6. Relaciones de intercambio de información entre actores*

#### 6.4 Alineación de TI con los Procesos

La Oficina de Tecnología de la Información y las Comunicaciones tiene como lineamiento facilitar el intercambio de información entre los sistemas de información, de forma que permita la toma de decisiones en los procesos de gestión de la Entidad



ID	Proceso	Categoría	Sistema de Información	Cubrimiento
1	Direccionamiento Estratégico	Estratégico	Sitio web que ofrece al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios relacionados con la información que maneja la Entidad de interés a la ciudadanía.	Total
2	Gestión de las Comunicaciones	Estratégico	Sistema de gestión y comunicación interna para todas las áreas y usuarios	Total
3	Gestión de la Innovación	Estratégico	N/A	
4	Gestión del Conocimiento	Estratégico	N/A	
5	Alumbrado Publico	Misional	N/A	
6	Servicios Funerarios	Misional	N/A	
7	Gestión Integral de Residuos	Misional	SIGAB - Portal web para verificar solicitudes y seguimiento de la ciudadanía sobre recolección de residuos sólidos.	Total
8	Gestión de Talento Humano	Apoyo	N/A	
9	Gestión Financiera	Apoyo	BOGDATA - Sistema de información implementado por la Secretaria de Hacienda para gestionar el presupuesto en la Entidad	Total
10	Gestión de Apoyo Logístico	Apoyo	N/A	
11	Gestión Tecnológica y de la Información	Apoyo	-Herramienta implementada en la UAESP que permite modelar procesos y gestión entre varias dependencias de la Entidad. - Herramienta con capacidad de gestionar y solucionar las posibles incidencias que se presenten de manera integral en la UAESP.	Total



<b>12</b>	Gestión Asuntos Legales	Apoyo	SECOP II -Plataforma transaccional para gestionar en línea todos los Procesos de Contratación, con cuentas para entidades y proveedores; y vista pública para cualquier tercero interesado en hacer seguimiento a la contratación pública.	Total
<b>13</b>	Gestión Documental	Apoyo	Sistema de administración documental	Total
<b>14</b>	Servicio al Ciudadano	apoyo	Sistema de Administración Peticiones Quejas y Reclamos-SDQS	
<b>15</b>	Gestión de Evaluación y Mejora	Evaluación	N/A	

### 6.5 Identificar los Trámites y Servicios institucionales

Se identifican cuáles son los trámites y servicios que ofrece la Entidad, su descripción, a quién se ofrece, cuáles son los canales de servicio e información relevante.

Tabla 7 Alineación de TI con los procesos

<b>ID</b>	<b>001</b>	
<b>Nombre</b>	Repotenciación del alumbrado público	Oportunidades de mejora con TI
<b>Descripción</b>	Mejorar los niveles de iluminación en un sector	Automatización de actividades de solicitud Acceso por canal web
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos	Acceso por canal app móvil
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	Servicio totalmente online Horario 7x24
<b>Canal de acceso</b>	Telefónico	Notificación automática de estado Programación de citas automatizada

Tabla 8. Servicio Repotenciación del alumbrado público

<b>ID</b>	<b>002</b>	
<b>Nombre</b>	Opción tarifaria de multiusuario	Oportunidades de mejora con TI
<b>Descripción</b>	Reducir los costos en la facturación del servicio de aseo de acuerdo al volumen de residuos sólidos generados a los	Automatización de actividades de solicitud Acceso por canal web Acceso por canal app móvil Servicio totalmente online



**ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.**

HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

	copropietarios de inmuebles que se encuentren agrupados en unidades inmobiliarias, centros habitacionales, conjuntos residenciales, condominios o similares bajo el régimen de Propiedad Horizontal vigente o concentrados en centros comerciales o similares	Horario 7x24 Notificación automática de estado Programación de citas automatizada
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	
<b>Canal de acceso</b>	Telefónico Presencial	

*Tabla 9. Servicio Opción tarifaria de multiusuario*

<b>ID</b>	<b>003</b>	
<b>Nombre</b>	Poda de árboles en espacio público	Oportunidades de mejora con TI
<b>Descripción</b>	Conseguir la poda de los árboles con el fin de mitigar riesgos para evitar desprendimiento de ramas o volcamiento de los individuos arbóreos que puedan ocasionar daños a infraestructuras o lesiones a personas o para mejorar las condiciones estéticas de la estructura arbórea de la ciudad	Automatización de actividades de solicitud Acceso por canal web Acceso por canal app móvil Servicio totalmente online Horario 7x24 Notificación automática de estado Programación de citas automatizada
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	
<b>Canal de acceso</b>	Telefónico Presencial Correo	

*Tabla 10. Servicio Poda de árboles en espacio público*

<b>ID</b>	<b>004</b>	
<b>Nombre</b>	Aprobación de estudios fotométricos para proyectos de alumbrado público	
<b>Descripción</b>	Evaluación y aprobación de la viabilidad de los proyectos de expansión de Alumbrado Público con el fin de garantizar la eficacia lumínica, flujo luminoso, características fotométricas, reproducción cromática, temperatura del color de la fuente, duración y vida útil de la fuente, tipo y características de la luminaria, todo esto acorde con las actividades y objetivos de uso de los espacios a iluminar; así como de consideraciones arquitectónicas, ambientales y económicas	
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	



<b>Canal de acceso</b>	Canal web Telefónico Presencial
------------------------	---------------------------------------

Tabla 11. Servicio Aprobación de estudios fotométricos para proyectos de alumbrado público

<b>ID</b>	<b>005</b>
<b>Nombre</b>	Certificado de incorporación de la infraestructura al sistema de alumbrado público en zonas de cesión ubicados en Bogotá D.C
<b>Descripción</b>	Entregar las zonas de cesión establecidas en las licencias de urbanización debidamente dotadas con la infraestructura del servicio de alumbrado público, dando cumplimiento a las normas técnicas aplicables y reglamentos vigentes.
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de acceso</b>	Canal web

Tabla 12. Servicio Certificado de incorporación de la infraestructura al sistema de alumbrado público en zonas de cesión ubicados en Bogotá D.C

<b>ID</b>	<b>006</b>	
<b>Nombre</b>	Registro Único Funerario - RUF	Oportunidades de mejora con TI
<b>Descripción</b>	Registrar los agentes prestadores de los servicios funerarios con el fin de prestar el respectivo servicio en el Distrito Capital	Automatización de actividades de solicitud Acceso por canal web Acceso por canal app móvil Servicio totalmente online Horario 7x24
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos	Notificación automática de estado
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	Programación de citas automatizada
<b>Canal de acceso</b>	Telefónico Presencial	

Tabla 13 Servicio Registro Único Funerario - RUF

## 5 SITUACION ACTUAL

A continuación, se describe la situación actual de las tecnologías de la información en la Entidad, conforme con los dominios del marco de referencia de Arquitectura TI propuesto por MINTIC, con base en los planes y proyectos estructurados y ejecutados por parte de la Oficina de Tecnología de la Información y las Comunicaciones.

### 5.1 Estrategia de TI

El modelo de gestión debe permitir el despliegue de una estrategia de TIC que garantice la generación de valor estratégico de la capacidad y la inversión en tecnología realizada en la Entidad.



<b>Misión de TI</b>						Garantizar y Mantener los servicios de tecnología de información, de una manera eficiente, oportuna e innovadora facilitando el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la UAESP contribuyendo a la transformación de todos los procesos institucionales.
<b>Visión de TI</b>						La Oficina de Tic proporcionara servicios de tecnología más competitivos e integrados entre sí, mediante la adopción de soluciones tecnológicas asequibles y adaptadas a las necesidades de la Entidad.
Objetivos			Metas			
ID	ID Objetivos Entidad asociados	Nombre	ID	Nombre	Medición actual	
OET10 4	04	Fortalecimiento institucional Consolidar una Entidad moderna y efectiva constituida por un equipo comprometido con el logro de los objetivos institucionales	1	Atender las necesidades tecnológicas de la Entidad	36%	
			2	Fortalecer el servicio de la Mesa de Ayuda de la Entidad.	25%	
			3	Aumentar en un 10% con respecto a la vigencia anterior al cumplimiento del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información	40%	

Tabla 14 Ficha de la Entidad

## 5.2 Grupo para la Construcción del PETI

Se relacionan las áreas con las que interactúa la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos para la construcción del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información:

Grupo para la construcción del PETI		
Área	Nombre de las personas	Función
Planeación	Francisco José Ayala Sanmiguel	Garantizar que las acciones y mejoras propuestas estén alineadas con el Plan estratégico Institucional



<b>Tecnologías de la Información</b>	Cesar Mauricio Beltrán López	Orientar a las áreas en la definición de las acciones de mejora.
<b>Áreas Misionales</b>	Fredy Ferley Aldana Arias-Subdirector Disposición Final Álvaro Raúl Parra Erazo- Subdirector de Aprovechamiento Karen Andrea Castañeda García- Subdirectora Servicios Funerarios y Alumbrado Publico Hermes Humberto Forero Moreno- Subdirector de Reelección, Barrido y Limpieza -RBL	Definir las oportunidades de mejora y posibles soluciones a cada una
<b>Atención al Ciudadano</b>	Rubén Darío Perilla Cárdenas	Definir las necesidades de los usuarios de la Entidad y posibles soluciones a cada una
<b>Secretaría General (Financiera)</b>	Carlos Manuel Rivera Perea	Identificar el presupuesto que se debe asignar para cada acción.
<b>Secretaría General (Representante legal)</b>	Luz Amanda Camacho Sánchez	Coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de las acciones definidas
<b>Oficina de control interno</b>	Andrés Pabón Salamanca	Controlar y gestionar los riesgos asociados.
<b>Áreas de apoyo</b>	Gisela Arias Salazar Ruben Buitrago Daza	Velar por la adopción del modelo de Seguridad y Privacidad de la Información
<b>Otros Participantes</b>	<b>Área</b>	<b>Nombre</b>
	Oficina Asesora de Planeación	Kelly Johanna Ávila Ravelo
	Oficina Asesora de Comunicaciones y Relaciones Interinstitucionales	Marcela Salazar Jaramillo
	Oficina de Control Interno	José Wilson Macias González
	Oficina Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	María Victoria Sánchez
	Subdirección Administrativa y Financiera	Gloria Amparo Martínez Dulce
	Subdirección de Asuntos Legales	Mario Santiago Rodríguez Arias Diego Fernando Jiménez Terranova



	Subdirección de Disposición Final  Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público.  Subdirección de Recolección, Barrido y Limpieza  Subdirección de Aprovechamiento	Nubia Viviana Fonseca Rincón
--	--	------------------------------

Tabla 15. Grupo Construcción PETI

### 5.3 Servicios de TI

La gestión de servicios de tecnologías de la información está basada en procesos, enfocada en alinear los servicios proporcionados con las necesidades de la Entidad, poniendo énfasis en los beneficios que pueden percibir los usuarios.

A continuación, se nombran algunos servicios que ofrece la Oficina de TIC en la Entidad:

<b>ID</b>	<b>001</b>
<b>Nombre</b>	Acceso a internet por WIFI
<b>Descripción</b>	Acceso a la red de colaboradores de la Entidad de manera inalámbrica a través de dispositivos móviles y computadores portátiles, con calidad optima de navegación.
<b>Categoría</b>	Conectividad
<b>Usuario objetivo</b>	Todos los funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

Tabla 16. Servicio TI - Acceso a internet por WIFI

<b>ID</b>	<b>002</b>
<b>Nombre</b>	Acceso a la intranet
<b>Descripción</b>	Acceso a la red protegida de la Entidad para el uso de los recursos tecnológicos. (Sistemas, impresoras, Telefonía IP, etc.)
<b>Categoría</b>	Conectividad
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

Tabla 17. Servicio TI - Acceso a la intranet



<b>ID</b>	<b>003</b>
<b>Nombre</b>	Acceso a la red interna por VPN
<b>Descripción</b>	Todos los funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Categoría</b>	Conectividad
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

Tabla 18. Servicio TI - Acceso a la red interna por VPN

<b>ID</b>	<b>004</b>
<b>Nombre</b>	Correo electrónico junto con las herramientas colaborativas
<b>Descripción</b>	Basado en Microsoft Office 365 con un buzón de almacenamiento de 99GB y acceso desde el cliente Microsoft Outlook o a través del navegador web (OWA).
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

Tabla 19. Servicio TI - Correo electrónico junto con las herramientas colaborativas

<b>ID</b>	<b>005</b>
<b>Nombre</b>	Telefonía IP
<b>Descripción</b>	Servicio de comunicaciones telefónicas entre usuarios internos y externos de la Entidad.
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

Tabla 20. Servicio TI - Telefonía IP

<b>ID</b>	<b>006</b>
<b>Nombre</b>	Plataforma de Mesa de servicio
<b>Descripción</b>	Plataforma para registro, consulta y respuesta de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias.
<b>Categoría</b>	Aplicación
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de soporte, Funcionarios y contratistas que generan PQR
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana



<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

Tabla 21. Servicio TI - Plataforma de Mesa de servicio

<b>ID</b>	<b>007</b>
<b>Nombre</b>	Gestión de red interna colaboradores
<b>Descripción</b>	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red institucional (internet e intranet).
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

Tabla 22. Servicio TI Gestión de red interna colaboradores

<b>ID</b>	<b>008</b>
<b>Nombre</b>	Gestión de red de infraestructura tecnológica
<b>Descripción</b>	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red que usan los Sistemas de información
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99,97%

Tabla 23. Servicio TI - Gestión de red de infraestructura tecnológica

<b>ID</b>	<b>009</b>
<b>Nombre</b>	Antivirus
<b>Descripción</b>	Software que detecta y elimina virus y otras amenazas informáticas en la red, sistemas de información, PC, dispositivos móviles y demás.
<b>Categoría</b>	Seguridad
<b>Usuario objetivo</b>	Entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

Tabla 24. Servicio TI- Antivirus

<b>ID</b>	<b>010</b>
<b>Nombre</b>	Gestión de equipos de cómputo



<b>Descripción</b>	Adquisición, instalación, configuración y mantenimientos preventivos y correctivos de hardware y software de los equipos asignados a los funcionarios y contratistas de la Entidad
<b>Categoría</b>	Gestión de recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	2 días hábiles

Tabla 25. Servicio TI - Gestión de equipos de cómputo

<b>ID</b>	<b>011</b>
<b>Nombre</b>	Instalación de software en Equipos de computo
<b>Descripción</b>	Instalación de software por demanda en los equipos de cómputo de los funcionarios o contratistas
<b>Categoría</b>	Gestión de recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	5 horas hábiles

Tabla 26. Servicio TI- Instalación de software en Equipos de computo

<b>ID</b>	<b>012</b>
<b>Nombre</b>	Página web institucional
<b>Descripción</b>	Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Telefónico Canal web página institucional
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

Tabla 27. Servicio de TI - Página web institucional

<b>ID</b>	<b>013</b>
<b>Nombre</b>	Sitio Intranet
<b>Descripción</b>	Sitio web institucional que integra información sobre servicios internos, trámites, noticias, eventos de interés, políticas, normatividad.
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico



	Software de mesa de servicio Telefónico
Acuerdo de nivel de servicio	99%

Tabla 28. Servicio TI - Sitio Intranet

<b>ID</b>	<b>014</b>
Nombre	Soporte aplicaciones
Descripción	Gestión de incidentes y/o problemas presentados en las aplicaciones
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
Acuerdo de nivel de servicio	99%

Tabla 29. Servicio de TI- Soporte aplicaciones

<b>ID</b>	<b>015</b>
Nombre	Gestión de infraestructura de TI
Descripción	Administración y monitoreo de servidores, servidores de aplicaciones, servidores web, sistemas de información, herramientas de software, soluciones en la nube y demás elementos de infraestructura de TI
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Área de TI
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana
Canal de soporte	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
Acuerdo de nivel de servicio	24 horas máximo de atención a solicitudes de cambio

Tabla 30. Servicio TI - Gestión de infraestructura de TI

<b>ID</b>	<b>016</b>
Nombre	Adquisición de licencias de software
Descripción	Servicio de adquisición de licencias de software requeridas para usar en los diferentes procesos de la Entidad.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Área de TI
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana
Canal de soporte	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
Acuerdo de nivel de servicio	30 días calendario

Tabla 31. Servicio TI - Adquisición de licencias de software

<b>ID</b>	<b>017</b>
Nombre	Mantenimiento de aplicaciones
Descripción	Servicio que se encarga de realizar cambios en los sistemas de información para:



	Corregir errores recurrentes Actualizar software base Aumentar la capacidad funcional de la aplicación
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Usuarios de los sistemas de información
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

Tabla 32. Servicio TI - Mantenimiento de aplicaciones

<b>ID</b>	<b>018</b>
<b>Nombre</b>	Administración de bases de datos
<b>Descripción</b>	Servicio que se encarga de la administración de las bases de datos que maneja la entidad
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	De acuerdo con estimación

Tabla 33. Servicio TI -Administración de bases de datos

<b>ID</b>	<b>019</b>
<b>Nombre</b>	Gestión de backup en nube
<b>Descripción</b>	Servicio que se encarga de generar respaldo de datos de los sistemas de información críticos (Microsoft Azure) y datos de usuario (Fileserver).
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	No aplica

Tabla 34. Servicio TI - Gestión de backup

<b>ID</b>	<b>020</b>
<b>Nombre</b>	Gestión de proyectos de TI
<b>Descripción</b>	Servicio que permite planear, ejecutar y realizar seguimiento a proyectos que afectan los procesos o elementos de la arquitectura de TI
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Todas las áreas de la Entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio



<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	Telefónico
	De acuerdo a estimación

Tabla 35. Servicio TI - Gestión de proyectos de TI

<b>ID</b>	<b>021</b>
<b>Nombre</b>	DNS
<b>Descripción</b>	Servicio que permite asignar nombre de dominio a los diferentes elementos que hacen parte de la red.
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Todas las áreas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	8 horas hábiles

Tabla 36. Servicio TI - DNS

<b>ID</b>	<b>022</b>
<b>Nombre</b>	Servicio de Virtualización de servidores
<b>Descripción</b>	Servicio que permite virtualizar servidores físicos en varias máquinas virtuales, las cuales pueden proveer a su vez servicios de hosting a las diferentes soluciones de software.
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Todas las áreas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	2 días hábiles

Tabla 37. Servicio TI - Virtualización de servidores

<b>ID</b>	<b>023</b>
<b>Nombre</b>	Servicio de supervisión de proveedores de TI
<b>Descripción</b>	Servicio que permite asegurar que los proveedores cumplan con las obligaciones contractuales.
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	De acuerdo con estimación

Tabla 38. Servicio de TI - Supervisión de proveedores de TI

<b>ID</b>	<b>024</b>
<b>Nombre</b>	Servicio de impresión
<b>Descripción</b>	Servicio que permite a los usuarios realizar la impresión, copiado, scanneo de información.



<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

Tabla 39. Servicio TI - Servicio de impresión

<b>ID</b>	<b>025</b>
<b>Nombre</b>	Servicio de VideoWall
<b>Descripción</b>	Servicio que permite una configuración especial de pantallas o monitores profesionales que se sincronizan para mostrar contenidos y simular una pantalla de gran tamaño para visualizar lo relacionado con el SIGAB.
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico Software de mesa de servicio Telefónico
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

Tabla 40. Servicio TI- Servicio de VideoWall

#### 5.4 Capacidades de TI

A continuación, se relacionan las Capacidades de TI que hacen parte de la gestión de las Tecnologías de la Información de la Entidad.

Categoría	Capacidad	Cuenta con la Capacidad en la entidad
<b>Estrategia</b>	Gestionar arquitectura empresarial	SI
	Gestionar Proyectos de TI	SI
	Definir políticas de TI	SI
<b>Gobierno</b>	Gestionar Procesos de TI	SI
<b>Información</b>	Administrar modelos de datos	SI
	Gestionar flujos de información	
<b>Sistemas de Información</b>	Definir arquitectura de Sistemas de Información	SI
	Administrar Sistemas de Información	SI
<b>Infraestructura</b>	Interoperar	SI
	Gestionar disponibilidad	
	Realizar soporte a usuarios	SI



Categoría	Capacidad	Cuenta con la Capacidad en la entidad
	Gestionar cambios	SI
	Administrar infraestructura tecnológica	SI
<b>Uso y apropiación</b>	Apropiar TI	SI
<b>Seguridad</b>	Gestionar seguridad de la información	SI

Tabla 41. Capacidades de TI

## 6. Gobierno de TI

Busca la agrupación de los elementos necesarios para que la Oficina de TI establezca las capacidades, procesos y esquemas de gobernabilidad de TI; bajo los cuales pueda monitorear, evaluar y redirigir las TI dentro de la Entidad.

### 6.1 Modelo de Gobierno de TI

La toma de decisiones en lo relacionado con las TIC está representada por la instancia de decisión nombrada la Resolución 313 de 2020, mediante la cual la Entidad adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, como referente de buenas prácticas para su sistema de gestión y crea el Comité Institucional de Gestión y Desempeño, donde se reunirán 1 vez cada trimestre para evaluar el desempeño de la gestión de las TIC, haciendo seguimiento a la Política de Gobierno Digital y la Política de Seguridad Digital.

El Comité Institucional de Gestión y Desempeño de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), estará integrado por:

- Director(a) General, quien lo preside.
- Jefe(a) Oficina Asesora de Planeación.
- Jefe(a) Oficina Asesora de Comunicaciones.
- Jefe(a) Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- Subdirector(a) Administrativo y Financiero.
- Subdirector(a) Asuntos Legales.
- Subdirector(a) Recolección Barrido y Limpieza.
- Subdirector(a) Aprovechamiento.
- Subdirector(a) Disposición Final.
- Subdirector(a) Servicios Funerarios y Alumbrado público.



## 6.2 Modelo de Gestión de TI

A continuación, se nombran algunos procesos que hacen parte de la cadena de valor de la Oficina TI en la Entidad.

Proceso	Descripción
GESTION ADMINISTRATIVA, DE ALINEAMIENTO, ORGANIZACIÓN & PLANEACIÓN DE TI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planeación estratégica de TI</li><li>• Gestión presupuestal TI</li><li>• Estructuración de proyectos y contrataciones</li><li>• Gestión contractual recursos y servicios de TI</li><li>• Supervisión de contratos de TI y manejo de controversias</li><li>• Gerencia de proyectos de TI</li><li>• Administración personal de tic (funcionarios y contratistas)</li><li>• Gestión de uso y apropiación de la tecnología</li><li>• Administración instalaciones físicas personal TI</li></ul>
GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA DE TI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar y mantener arquitectura de infraestructura</li><li>• Instalar y configurar equipos de la infraestructura</li><li>• Mantener actualizados componentes de software servidores</li><li>• Monitorear el desempeño de la infraestructura</li><li>• Administrar incidentes en equipos de la infraestructura</li></ul>
ADMINISTRAR LOS DATOS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administración de las bases de datos</li><li>• Administrar bodegas y lagos de datos</li><li>• Administrar repositorios de contenido</li><li>• Administrar publicaciones de contenido en portales</li><li>• Administrar los respaldos (backups)</li></ul>
GESTION DE LICENCIAMIENTOS Y SUSCRIPCIONES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administrar licenciamientos de productos y usuarios</li><li>• Gestión de novedades de licenciamiento y suscripción</li></ul>
GESTION OPERATIVA DE LOS SERVICIOS DE TI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestión de acuerdos de niveles de servicio</li><li>• Administrar configuración herramienta de mesa de servicios</li><li>• Gestión de incidentes</li><li>• Gestión de solución de problemas (causa raíz)</li><li>• Gestión de cambios a componentes del servicio</li><li>• Gestión de versiones y administración configuración</li><li>• Gestión de la capacidad y el desempeño de los servicios</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de almacenamiento y respaldo de información</li> </ul>
ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administración del sistema de seguridad de la información (SGSI)</li> <li>Gestión de políticas de seguridad de la información</li> <li>Gestión y desarrollo de la cultura de seguridad de la información</li> <li>Gestión de cuentas usuarios, permisos, perfiles</li> <li>Planear y ejecutar pruebas de seguridad (vulnerabilidad)</li> <li>Gestión de incidentes de seguridad</li> <li>Administrar configuración equipos de seguridad informática (firewall, dlp, etc.)</li> </ul>

Tabla 42. Modelo de Gestión de TI

### 6.3 Gestión Financiera

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

Los recursos financieros ejecutados en el año en vigencia son los siguientes:

PROYECTOS EJECUTADOS 2020	VALOR
Mantenimiento video wall	50.209.789
Pago servicio MiFi	17.444.000
Red Wifi	113.050.000
Licencias Office	474.952.902
Mesa de ayuda	31.002.931
Apoyo a la gestión	176.252.860
<b>TOTAL</b>	<b>862.912.482</b>

Tabla 43. Proyectos 2020 Oficina TIC

### 6.4 Estructura Organizacional de TI

La Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones actualmente se conforma de la siguiente estructura establecida por un equipo de 12 personas de planta y 14 contratistas detallando los cargos que conforman el área, sus funciones y tipo de vinculación:



Ilustración 8. Estructura Organizacional Área de Tecnología

Para atender las funciones asignadas, la Oficina de TI cuenta con la siguiente estructura funcional:

TIPO VINCULACIÓN	ROL	FUNCIONES
<b>Libre Nombramiento y Remoción</b>	Jefe Oficina Tecnología de la Información y las Comunicaciones	Coordinar todos los procesos la Oficina Tecnología de la Información y las Comunicaciones
<b>Secretaria Ejecutiva</b>	OPERACIÓN DE TI	Gestión de la agenda del jefe, manejar información confidencial, Gestionar radicación, actualización del normograma de la Entidad
<b>Profesional Especializado</b>	GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos	Ing. Sistemas Administrar y dar soporte especializado BD
<b>Profesional Universitario</b>	GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos	Administrador Mesa de Servicios Help People
<b>Auxiliar Administrativo</b>	GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos	Administrador de Microsoft office 365, RUN MY PROCESS y servicios de impresión
<b>Profesional Universitario</b>	GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos	Verificación de SQR, GITLAB y actualización del Normograma de la Entidad
<b>Profesional Universitario</b>	GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos	Automatización Operación de aeronaves no tripuladas y tomas aéreas
<b>Contratista</b>	GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos	Contratista - Técnico Soporte técnico mesa de servicios Help People
<b>Contratista</b>	GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos	Contratista -Técnico Soporte técnico mesa de servicios Help People
<b>Contratista</b>	GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos	Administrador Punto Vive Digital e instructor
<b>Contratista</b>	GESTIÓN DE TI – Servicios tecnológicos	Seguimiento de contratos oficina TIC y liquidación



<b>Contratistas</b>	GESTIÓN DE TI – Gestión de Proyectos	Operación de aeronaves y servidores de impresión
<b>Contratista</b>	GESTIÓN DE TI – Gestión de Proyectos	Apoyo Mesa de Servicio y transición IPV6
<b>Contratista</b>	GESTIÓN DE TI – Gestión de Proyectos	Transición IPV6, SIGAB, Video Wall y planta eléctrica
<b>Contratista</b>	GESTIÓN DE TI – Gestión de Proyectos	Contratista - Ing. Sistemas Seguimiento a proyectos oficina TIC
<b>Contratista</b>	GESTIÓN DE TI – Gestión de Proyectos	Seguimiento a los Proyectos de la oficina TIC
<b>Contratista</b>	GESTIÓN DE TI – Gestión de Proyectos	Administrador de la Pagina web - web master
<b>Contratista</b>	GESTIÓN DE TI – Gestión de Proyectos	Desarrollo y Administrador del Sistema de Gestión Documental ORFEO
<b>Auxiliar Administrativo</b>	GESTIÓN DE TI – Gestión de Proyectos	Apoyo Técnico del Sistema de Gestión Documental ORFEO
<b>Contratista</b>	GESTIÓN DE TI – Gestión de Proyectos	Administrador del Sistema de Información SI CAPITAL: nomina e inventario
<b>Contratista</b>	GESTIÓN DE TI – Gestión de Proyectos	Administrador del Sistema de Información SI CAPITAL: OPGET -PREDIS - Limay
<b>Contratista</b>	GESTIÓN DE TI – Gobierno digital	Implementación y seguimiento de Gobierno Digital
<b>Profesional Universitario</b>	GESTIÓN DE TI – Gobierno digital	Administración Plataforma datos abiertos, Sup. PVD, MSPI implementación y seguimiento de Gobierno Digital
<b>Profesional Universitario</b>	GESTIÓN DE TI – Gobierno digital	Apoyo en la Contratación- Seguimiento Gobierno Digital
<b>Técnico Operativo</b>	GESTIÓN DE TI – Infraestructura Tecnológica	Administración de Infraestructura de TI
<b>Profesional Universitario</b>	GESTIÓN DE TI – Infraestructura Tecnológica	Administración servidores, telefonía IP y backup

Tabla 44. Estructura funcional Personal Oficina TI

## 6.5 Gestión de Proyectos

Los proyectos de TI que se gestionan en la Entidad siguen el siguiente modelo de gestión:

### Dominio Legal

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

### Dominio de Planeación

- Contiene las mejores prácticas para dimensionar trabajo, recursos, presupuesto y tiempos necesarios para alcanzar un objetivo.

### **Dominio de Ejecución**

- Contiene un proceso para una correcta ejecución de los esfuerzos y trabajo enmarcados en un proyecto, dentro de las variables que definen su alcance, objetivos y restricciones. La aplicación del dominio de ejecución deberá garantizar el avance del plan de trabajo.

### **Dominio de Control**

- Dominio que contiene actividades de vigilancia, auditoria e inspección, para detección de posibles hallazgos y oportunidades de mejora en el marco de la ejecución de un proyecto.

## **7 Gestión de Información**

A partir del ejercicio del análisis de la situación actual para este dominio en la Entidad, se identifican las siguientes problemáticas:

- ✓ No se cuenta con un proceso implementado de Gobierno de Información que le permita a la entidad ejercer autoridad y control sobre sus datos.
- ✓ La capacidad de aprovechamiento de datos que permita la generación de servicios digitales basados en datos en la entidad es limitada debido a que no se cuenta con un proceso implementado de Gestión de Información.
- ✓ No existe una arquitectura de integración e interoperabilidad de datos que permita comunicar la alta gama de sistemas de información que la Entidad emplea.
- ✓ La calidad de integración de datos entre áreas en la mayoría de los casos depende de acuerdos verbales que no establecen ninguna formalidad de niveles de servicio y que no evidencian gobierno por parte de la Oficina de Sistemas.

- ✓ No se cuenta con herramientas, estrategias y/o modelos que faciliten y favorezcan el aprovechamiento, análisis y explotación de la información para la toma de decisiones de tal forma que pueda transformar.

## 8 Sistemas de Información

Como apoyo a los procesos de gestión de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos- UAESP, la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones gestiona Sistemas de Información, que le permite a las dependencias administrar de forma automatizada el flujo y control de la información.

A continuación, se relaciona el inventario de los sistemas de información de la Entidad:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN		
APLICACIÓN	FUNCIÓN	CATEGORÍA
ORFEO	Sistema de Gestión Documental que garantiza la trazabilidad y calidad de la documentación de la Entidad, el cual permite realizar radicación masiva, radicación vía mail, búsquedas de documentos, etc.	SISTEMAS DE APOYO
SDQS	Sistema de Administración Peticiones Quejas y Reclamos.	SISTEMAS DE APOYO
BOGDATA	Sistema de información implementado por la Secretaria de Hacienda para gestionar el presupuesto en la Entidad.	SISTEMAS DE APOYO
RUN MY PROCESS	Herramienta implementada en la UAESP que permite modelar procesos y gestión entre varias dependencias de la Entidad.	SISTEMAS DE APOYO
OSC INVENTORY	Recopila información sobre el hardware y software de equipos que hay en la red de la UAESP que ejecutan el programa de cliente OCS, puede utilizarse para visualizar el inventario a través de una interfaz web.	SISTEMAS DE APOYO
MESA DE AYUDA HELP PEOPLE	Herramienta con capacidad de gestionar y solucionar las posibles incidencias que se presenten de manera integral en la UAESP.	SISTEMAS DE APOYO
INTRANET	Establecer un sistema de gestión y comunicación interna para todas las áreas y	SERVICIOS INFORMACIÓN DIGITAL



SISTEMAS DE INFORMACIÓN		
APLICACIÓN	FUNCIÓN	CATEGORÍA
	usuarios de la UAESP de una forma ágil y segura.	
PAGINA WEB INSTITUCIONAL	Sitio web que ofrece al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios relacionados con la información que maneja la Entidad de interés a la ciudadanía.	SERVICIOS INFORMACIÓN DIGITAL

Tabla 45. Categorización de los Sistemas de Información

### 8.1 Capacidades funcionales de los sistemas de Información

Los procesos de la Entidad están compuestos por tareas o actividades que se encuentran soportadas por aplicaciones. Las aplicaciones proveen funcionalidades que permiten automatizar, controlar tareas y gestionan información clave para los procesos de la organización.

A continuación, se presenta la matriz que relaciona las capacidades funcionales de cada una de las aplicaciones ayudando a identificar las aplicaciones que apoyan su gestión.

Función	Sistema de Gestión de PQRs	Sistema de Gestión Documental	Página Web Institucional	BOGDAT A	Intranet	RUN MY PROCE SS	Mesa de Ayuda HELPEOPLE	OSC INVENTO RY
Gestión de información de ciudadanos	X		X					
Gestión Financiera				X				
Gestión Presupuesto				X				
Gestión Talento Humano				X				
Tablas de retención documental, Expedientes, Todos los documentos en formato digital		X						
Verificar Información relevante para funcionarios y Contratistas, solicitar comunicaciones internas					X			
Gestionar solicitudes a los usuarios de las diferentes dependencias						X		
Solicitud de incidentes o requerimientos que pueden hacer los							X	



<b>Función</b>	Sistema de Gestión de PQRs	Sistema de Gestión Documental	Página Web Institucional	BOGDAT A	Intranet	RUN MY PROCE SS	Mesa de Ayuda HELPP EOPLE	OSC INVENTO RY
<b>funcionarios y contratistas</b>								
<b>Gestionar el inventario de todos los equipos de cómputo en la Entidad</b>								X

Tabla 46. Capacidades funcionales de los sistemas de información

## 8.2 Ciclo de vida de los sistemas de información

se describen las actividades más importantes que componen el ciclo de vida de desarrollo de soluciones de software.

<b>Actividad</b>	<b>Grado de madurez</b>
Levantamiento de necesidades de Sistemas de Información	Implementado
Análisis de requisitos funcionales y no funcionales	Implementado
Diseño de la solución	Implementado
Codificación del software	Implementado
Aseguramiento de la calidad (pruebas)	Implementado
Despliegue en Producción	Implementado

## 8.3 Mantenimiento a los sistemas de Información

En la Oficina de TI se realizan acciones de modificar las versiones en producción de software con el fin de corregir errores, subsanar problemas o realizar cambios enfocados en conservar la capacidad de prestar el servicio para el cual fue diseñado. A continuación, se describe el tipo de mantenimiento que se realiza:



Actividad	Grado de madurez	Descripción
Mantenimientos Preventivos	Implementado	Se realiza la acción de modificar el software proactivamente con el objetivo de evitar su deterioro o de mejorarlo sin alterar su funcionamiento.

## 9 Servicios Tecnológicos

La gestión de los servicios tecnológicos de la Entidad permite la prestación a sus usuarios de servicios óptimos y eficientes, de acuerdo con sus necesidades, contemplando su evolución, requerimientos de disponibilidad y continuidad, además de asegurar el soporte, mantenimiento y administración, necesarios para su operación permanente. A continuación, se enuncian los servicios de Infraestructura de TI:

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción
ST.SI.01	Servicio de nube	Servicio de nube pública donde se aloja la página web de la entidad y se generan ambientes de pruebas para aplicaciones
ST.SI.02	Servicio de Redes	Servicio WAN que permite la conectividad a internet y a G-NAP. Servicio LAN que le permite a los usuarios de la entidad a acceder a los sistemas de información
ST.SI.03	Servicio de seguridad	Servicio de seguridad perimetral que permite controlar el tráfico de red desde y a hacia Internet y aporta protección contra ataques externos
ST.SI.04	Servicio de servidores	Servicio de infraestructura de hardware para el alojamiento de aplicaciones
ST.SI.05	Servicio de almacenamiento	Servicio de infraestructura de hardware para el almacenamiento de información
ST.SI.06	Servicio de telefonía	Servicio donde se centraliza y gestiona todas las consultas y peticiones relacionadas con la telefonía fija y móvil.
ST.SI.07	Servicio de facilities	Servicios asociados el centro de cómputo para garantizar la disponibilidad de los servicios alojados.
ST.SI.08	Servicio de Periféricos	Servicios asociados a los equipos asignados a los usuarios finales como son computadoras e impresoras.

Tabla 47. Servicios de Infraestructura de TI



### 9.1.1 Infraestructura

La Entidad tiene a su disposición el entorno que implementa un modelo, en su gran mayoría de respaldo y eficiente que incorpora un sistema de alimentación eléctrica con redundancia, autonomía y soporte; un sistema de seguridad para el control de acceso; una red integrada de cableado horizontal, racks de comunicaciones y de servidores. De igual manera, posee una solución completa y de vital importancia como es el sistema de acondicionamiento ambiental con el uso de unidades manejadoras de aire acondicionado de precisión, eficientes y con respaldo. Se enuncian los elementos de Infraestructura que cuenta la Oficina de TI:

Id	Elemento de infraestructura	Servicio de Infraestructura involucrado
IT01	Red de almacenamiento NAS	Servicio de almacenamiento
IT02	Servidores físicos	Servicio de hosting
IT03	Servidores virtuales	Servicio de hosting
IT04	Balanceador de carga	Servicio de disponibilidad
IT05	Servidor web	Servicio de hosting
IT06	Servidor de aplicaciones	Servicio de hosting
IT07	Software virtualizador	Servicio de hosting
IT08	Motor base de datos	Servicio de aplicación Servicio de almacenamiento
IT09	Antivirus	Servicio de seguridad
IT10	Firewall Palo Alto	Servicio de acceso red interna Servicio de DMZ
IT011	Servidor DNS	Servicio de enrutamiento
IT012	Servidor VPN	Servicio de conexión remota
IT013	Servidor NTP	Servicio de sincronización de reloj
IT014	Sistema de archivos	Servicio de almacenamiento
IT015	Repositorio de certificados de seguridad	Servicio de seguridad
IT016	Software de monitoreo de servidores	Servicio de continuidad del negocio
IT017	Software de monitoreo de red	Servicio de continuidad del negocio
IT018	Motor BPM	Servicio de instalación de software
IT019	Framework de programación	Servicio de instalación de software
IT020	Software de ofimática	Servicio de instalación de software
IT021	Servidor correo electrónico	Servicio de correo electrónico
IT022	Router	Servicio de red LAN Servicio de red WAN Servicio de WIFI
IT023	Switch	Servicio de red LAN Servicio de red WAN
IT024	Software de diseño de planos	Servicio de instalación de software
IT025	Ubicación física de Datacenter	Servicio de Colocación
IT026	Computador personal	Servicio de instalación de periféricos
IT027	Servidor de impresión	Servicio de impresión

Tabla 48. Elementos de Infraestructura



### 9.1.2 Administración de la Operación

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

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

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

Tabla 49. Operación de los servicios tecnológicos

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

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

Tabla 50. Matriz soportes y mantenimientos

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



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

Tabla 51 Fases IPV6

### 9.1.2.1 Arquitecto de infraestructura

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

#### 9.1.2.1.1 Administración de la plataforma tecnológica

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

#### 9.1.2.1.2 Gestión de monitoreo

La Oficina de TI realizar el monitoreo de las condiciones ambientales, de los elementos de prevención y extinción de fuego y de alerta de los elementos contenidos en el centro de cómputo; controlar el espacio disponible para ampliación en procesamiento, almacenamiento y conectividad.

#### 9.1.2.1.3 Gestión de almacenamiento

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

#### 9.1.2.1.4 Gestión de recurso humano especializado

El recurso humano que apoya la gestión de la Oficina TIC corresponde con las competencias y habilidades necesarias de acuerdo con el grupo funcional al que son asignados



#### **9.1.2.1.5 Gestión de copias de seguridad**

La Oficina TIC realiza actividades para la gestión, generación y restauración de copias de seguridad de la información almacenada en los repositorios de datos de la Entidad.

#### **9.1.2.1.6 Gestión de seguridad informática**

La Oficina TIC elabora los procesos, procedimientos, lineamientos, políticas institucionales, para proteger la infraestructura tecnológica y de comunicaciones, incluyendo todos los recursos informáticos que faciliten controlar y mitigar los riesgos, amenazas y debilidades identificadas.

#### **9.1.2.1.7 Mantenimiento preventivo**

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

### **9.1.2.2 Administración de Aplicaciones**

#### **9.1.2.2.1 Arquitectura de aplicaciones**

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

#### **9.1.2.2.2 Administración de bases de datos**

La Oficina de TI administra el ciclo de vida de los manejadores de base de datos mediante la adecuada instalación, configuración, afinamiento, monitoreo, respaldo y desmonte de sus componentes.

#### **9.1.2.2.3 Administración de capa media**

La Oficina de TI administra el ciclo de vida de los servicios de capa media de la Entidad, mediante la adecuada instalación, configuración, afinamiento, monitoreo.



#### **9.1.2.2.4 Administración de aplicaciones**

La Oficina de TI aplica los procedimientos de soporte especializado (segundo nivel) de sistemas de información desplegados en producción, con el fin de mantener y/o aumentar la disponibilidad e integridad de la información y de los procesos de la Entidad.

#### **9.1.2.2.5 Estadísticas de uso y acceso**

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

#### **9.1.2.2.6 Recurso humano especializado**

La Oficina de TI cuenta con los servicios de recurso humano con habilidades y competencias necesarias, de acuerdo con los recursos tecnológicos disponibles, de forma que se asegura la administración y prestación oportuna de los servicios prestados.

### **9.1.3 Mesa de Servicio**

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

Para la gestión de los servicios tecnológicos la Entidad cuenta con la herramienta Help People, cuyo objetivo es dar respuesta en tiempo y oportunidad a los requerimientos de los usuarios, relacionados con el componente tecnológico que tiene la organización para el desempeño adecuado de sus funciones:

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

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



**MODELO MESA DE SERVICIO UAESP**



Ilustración 9. Modelo de Gestión Mesa de Servicio

**9.1.4 Red Local**

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



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

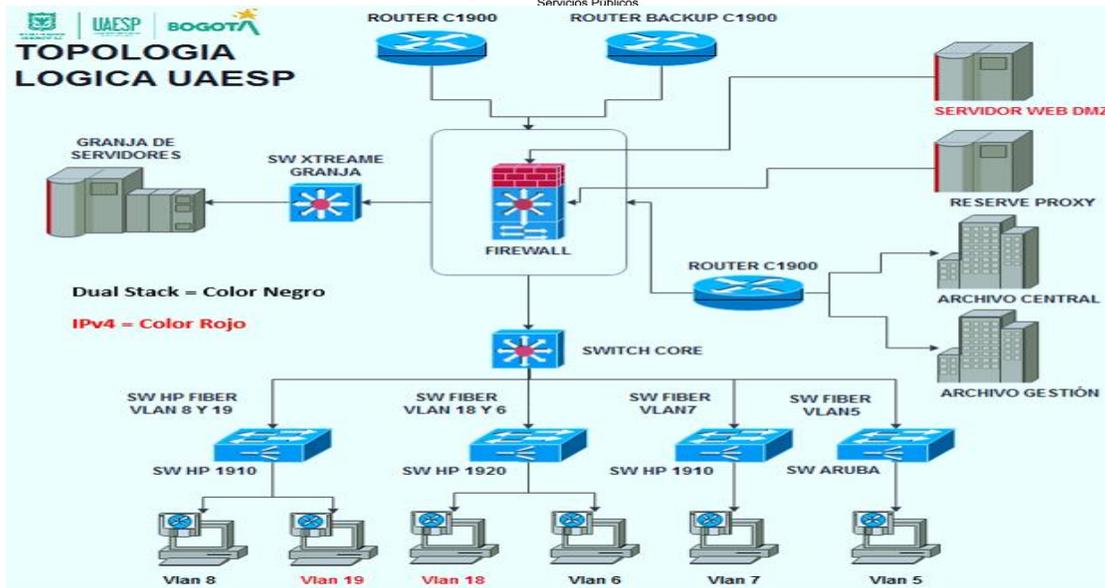


Diagrama Equipos de red UAESP en Dual Stack

Ilustración 10. Topología Lógica UAESP

### 9.1.5 Red Inalámbrica

La UAESP en la actualidad cuenta con un servicio propio de red inalámbrica, lo cual ha facilitado el desplazamiento de ellos al interior de la unidad para realizar sus actividades. Atendiendo la necesidad de comunicaciones y movilidad al interior de las diferentes sedes, se hace indispensable contar con un servicio de Wi-fi en la UAESP, para esto fue importante realizar actividades de adquisición de Access Point (AP), descubrimiento de zonas y ubicación de los Access Point (AP), que lograron dar cobertura interna en las diferentes áreas, igualmente actividades de configuración y disponibilidad del servicio teniendo en cuenta a los usuarios externos y funcionarios de la Unidad, actividades de administración de la red Wi-fi que permita la administración de anchos de banda (Segmentación de red) para los funcionarios y usuarios externos (Visitantes), permisos de acceso, prioridades de uso, etc. Se contemplo el uso de diferentes dispositivos (portátiles, tabletas, celulares y otros) que accederán a la red Wi-fi de la Entidad.

### 9.1.6 Internet

Actualmente la UAESP cuenta con servicios de conectividad de la siguiente forma:

- 1 canal internet dedicado 100Mbps Simétrico Av caracas 53-80
- 2 canales internet dedicado 50Mbps Simétrico Av caracas 53-80
- 3 canales internet dedicado 32Mbps Av caracas 53-80
- 4 canales de datos (CAIP) 150Mbps Av caracas 53-80
- 5 canales de datos (CAIP) 10Mbps Av caracas 53-80



- 6 canales de datos (CAIP) 10Mbps CII. 14 # 36-44
- 7 canales de datos (CAIP) 10Mbps Kr. 16 # 53-38

El servicio de Internet contempla los consumos que se tienen tanto en tráfico de subida como de bajada, teniendo en cuenta los usuarios internos y externos y las aplicaciones existentes y las nuevas que se proyecten habilitar. En la adquisición de los enlaces de conectividad hay que tener en cuenta canales de internet (para la Unidad y para publicación de servicios) y canales de datos para conectarse entre las diferentes sedes y el centro de datos a implementar. Igualmente se debe contempla la disponibilidad de dichos canales, la redundancia que se requiere y la calidad de servicio que deben ofrecer, permitiendo que a través de los mismos se habiliten otros servicios como telefonía IP y videoconferencia.

### 9.1.7 Telefonía IP

Proporciona funcionalidades de una central telefónica ([PBX](#)), se puede conectar un número determinado de [teléfonos](#) para hacer llamadas entre sí dentro de una misma Entidad e incluso acceder a comunicaciones fuera de la misma, lo cual garantiza un servicio tecnológico que permite la comunicación telefónica IP entre los usuarios internos y externos en la Entidad.

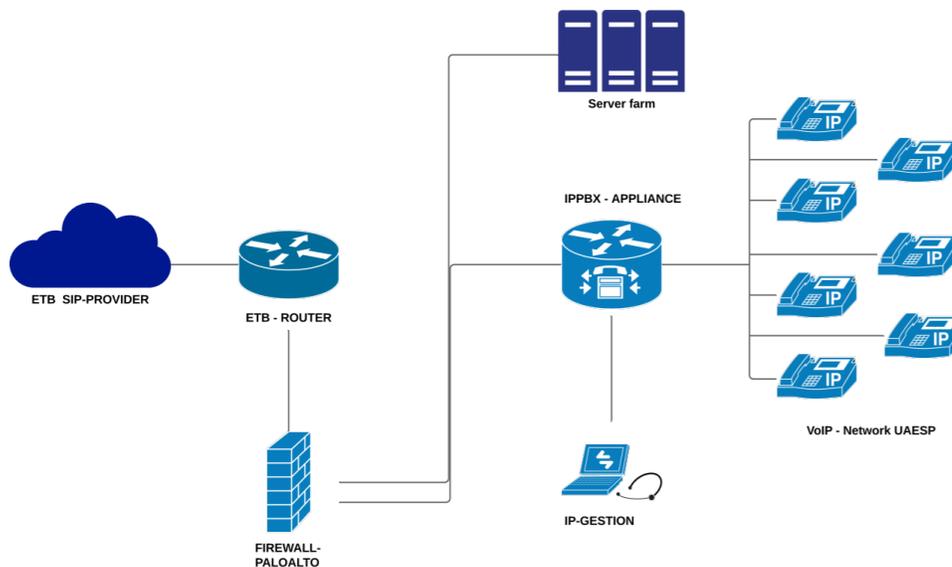


Ilustración 11.Arquitectura Telefonía IP

### 9.1.8 Servidores

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

Nombre	Especificaciones	Tipo
Apex_cet.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
Apolo.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
Ares.uespnet.loc	Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise	Physical
Atenea.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
backup_srv.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
CRONOS.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise	Physical
Cronos_P.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
Cronos1.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
DC1.uespnet.loc	Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise	Physical
DC13.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter	Physical
DC3.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
DC-TT.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
DHCP-SVR1.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
Gestion_C.uespnet.loc	Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise	Virtual
Icaro.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
Icaro_dll.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
LM-ACAD.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
NAS1_SRV.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Storage Server 2016 Standard	Físico
NAS-SRV.uespnet.loc	Microsoft Windows Storage Server 2012 R2 Standard	Físico
Nemea.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual



Nombre	Especificaciones	Tipo
Neptuno.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Insufficient Data
Orfeo_srv.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
Osiris.uespnet.loc	Microsoft® Windows Server® 2008 Standard	Físico
persefone1.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter	Físico
persefone2.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter	Físico
persefone3.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter	Físico
persefone4.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter	Físico
Plantilla	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Insufficient Data
Prometeo.uespnet.loc	Microsoft® Windows Server® 2008 Standard	Virtual
PSIISABACKUP.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard	Físico
RD-AS.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2016 Standard	Virtual
RD-CB.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2016 Standard	Virtual
RD-SSV.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2016 Datacenter	Físico
RD-Vhost.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2016 Datacenter	Físico
RD-WA.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2016 Standard	Virtual
RD-WS.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2016 Standard	Insufficient Data
SC_Pruebas.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
Srv-print.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
SRVPRINT.uespnet.loc	Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise	Físico
Srvprintn.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual



Nombre	Especificaciones	Tipo
SRV-SICAPITAL12.uespnet.local	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
Traps-svr.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual
WUP-server.uaesp.gov.co	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Virtual

Tabla 52. Servidores Oficina TI

### 9.1.9 Switches

A continuación, se relacionan los switches que tiene actualmente la Entidad:

Nombre	Especificaciones	Tipo
HP	JG933A	CORE
HP	1910	ACCESO
HP	1920	ACCESO
Dell	6248	ACCESO
HP	1920	ACCESO
HP	1910	ACCESO
HP	1920	ACCESO
HP	1920	ACCESO
Dell	6248	ACCESO
HP	1910	ACCESO
Dell	6224	ACCESO
HP	1920	ACCESO
HP	1910	ACCESO
3COM	5500	ACCESO



Nombre	Especificaciones	Tipo
3COM	5500	ACCESO
alcatel-lucent	6400	ACCESO
avaya	3526	ACCESO
HP	1920	ACCESO
DELL	5548	ACCESO
DELL	5548	ACCESO
Xtreme Network	X450	ACCESO

Tabla 53. Switches Oficina TI

### 9.1.10 Equipos de Computo

A continuación, se relacionan los equipos de oficina que tiene actualmente la Entidad:

RELACIÓN EQUIPOS EXISTENTES			
MARCA	MODELO	TIPO	CANTIDAD
Compumax	Nogal Series Intel Core i7	Portátil	100
Hewlett-Packard	HP EliteDesk 705 G3	Escritorio	222
Lenovo	Lenovo ThinkCentre M715q	Escritorio	21
Mac	Mac Bookpro	Portátil	2
Hewlett-Packard	HP Eb745g4/a 12-8830b 14 16gb/512 2se65la	Portátil	23
Hewlett-Packard	HP EliteBook 745 G5	Portátil	1
DELL	Workstation DELL - Monitor DELL E2318H	Escritorio	10
<b>TOTAL:</b>			<b>379</b>
RELACIÓN TELEFONIA IP			
MARCA	MODELO	CANTIDAD	
FANVIL	C58	18	
GRANDSTREAM	GDS3710	1	
GRANDSTREAM	GXP1400	144	
GRANDSTREAM	GXP1630	33	
GRANDSTREAM	GXP2110	1	
GRANDSTREAM	GXP2120	3	
GRANDSTREAM	GXV3240	5	
YEALINK	SIP-T19P	19	
PENDING	PENDING	45	
<b>TOTAL:</b>			<b>269</b>
RELACIÓN IMPRESORAS			



MARCA	MODELO	CANTIDAD			
HP LasertJet PRO MFP	M521dn	22			
HP LasertJet PRO MFP	M479fdw	3			
<b>TOTAL: 25</b>					
<b>CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS</b>					
Equipo	Modelo	Procesador	Memoria RAM	Disco duro	Sistema operativo
Compumax	Nogal Series Intel Core i7	Intel® Core™ i7-7500U 2.7 GHz	16GB	500GB	Windows 10- 64 Bits
Hewlett-Packard	Computador escritorio HP EliteDesk 705 G3	AMD A10	8GB	1TERA	Windows 10- 64 Bits
Lenovo	ThinkCentre M715q	AMD A10 Pro-9700 3.5 GHz	8GB	500 GB	Windows 10- 64 Bits
Mac	Mac Bookpro	Intel Core i5 de 8a generación con cuatro núcleos a 2,4 GHz	8 GB	1TERA	Windows 10- 64 Bits
Hewlett-Packard	HP Eb745g4/a 12-8830b 14 16gb/512 2se65la	AMD Ryzen™ 7 PRO 2700U APU with Radeon	8 GB	256 GB	Windows 10- 64 Bits
Hewlett-Packard	HP EliteBook 745 G5	AMD Ryzen 7 2700U APU	8 GB	256 GB	Windows 10- 64 Bits
DELL	Workstation DELL - Monitor DELL E2318H	Intel Xeon X5570, 2.93 GHz	32 GB	500 GB	Windows 10- 64 Bits

Tabla 54. Equipos de Computo

## 10 Uso y Apropiación

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

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

El recurso humano es factor fundamental para el éxito de los proyectos de TIC que afronta la Entidad, por tanto, la participación de los servidores en el diseño, uso y aprovechamiento de las soluciones que libera Oficina de TI, para garantizar el



aprovechamiento de los recursos asignados. A continuación, se describen algunas temáticas para sensibilizar sobre el uso y apropiación de las TIC:

Id	Temática	Nombre	Objetivo	Duración	Grupo de impacto
01	Herramienta TIC	Sensibilización Manejo herramienta Mesa de ayuda	Obtener conocimiento en el manejo de Help People	1 hora	Funcionarios y Contratistas
02	Herramienta Gestión documental	Sensibilizar manejo de la herramienta de Gestión documental ORFEO	Conocimiento en el uso y manejo de la herramienta para gestionar la documentación	1 hora	Funcionarios y Contratistas
03	Herramientas TIC	Sensibilización avances de IPV6	Brindar conocimiento sobre las etapas de avance que se han realizado en la implementación del protocolo	1 hora	Funcionarios y Contratistas
04	Herramientas TIC	Sensibilizar sobre los avances en los proyectos ejecutados según el PETI	Brindar información relevante sobre que es el PETI y su avance en cada uno de sus proyectos	1 hora	Funcionarios y Contratistas

Tabla 55. Formación y capacitación

## 11 Seguridad de la Información

La fase de diagnóstico de Seguridad y Privacidad de la información se define como la fase inicial del Modelo de Seguridad y Privacidad de la información (MSPI) establecido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones (MinTIC) para que la Entidad permita identificar el estado actual con respecto a los requerimientos del MSPI. Esta fase pretende alcanzar metas tales como:

- Determinar el estado actual de la gestión de seguridad y privacidad de la información al interior de la Entidad.
- Determinar el nivel de madurez de los controles de seguridad de la información
- Identificar el avance de la implementación del ciclo de operación al interior de la Entidad
- Identificar el nivel de cumplimiento con la Normatividades vigente relacionada con protección de datos personales e identificación del uso de buenas prácticas en seguridad de la información.

A continuación, se verifica el proceso realizado y los resultados obtenidos para cada aspecto evaluado e identificado mediante el diagnóstico de seguridad y privacidad de la información:



No.	Evaluación de Efectividad de controles			EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD
	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	
A.5	POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	70	100	GESTIONADO
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	73	100	GESTIONADO
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	64	100	GESTIONADO
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	78	100	GESTIONADO
A.9	CONTROL DE ACCESO	79	100	GESTIONADO
A.10	CRIPTOGRAFÍA	40	100	REPETIBLE
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	73	100	GESTIONADO
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	67	100	GESTIONADO
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	70	100	GESTIONADO
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	53	100	EFECTIVO
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	60	100	EFECTIVO
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	54	100	EFECTIVO
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	54	100	EFECTIVO
A.18	CUMPLIMIENTO	82,5	100	OPTIMIZADO
<b>PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES</b>		<b>66</b>	<b>100</b>	<b>GESTIONADO</b>



Ilustración 12. Resultados MSPi

## 12 Situación Objetivo

### 12.1 Estrategia de TI

El desarrollo del dominio de estrategia de TI debe permitir el despliegue de una estrategia de Tecnología alineada con los objetivos estratégicos y metas de la entidad que garanticen la generación de valor estratégico con Tecnología.

### 12.1.1 Objetivos estratégicos de TI

Cada objetivo estratégico de TI está relacionado con uno o varios dominios de la Arquitectura Empresarial. Para cada uno de los objetivos estratégicos se identifican las iniciativas de TI que permiten cumplir con los objetivos y para cada iniciativa se listan las acciones que deberán realizarse para lograr el cumplimiento de la iniciativa de TI.

- 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

### 12.1.2 Objetivos estratégicos de la Entidad

1. **FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL:** Incrementar la efectividad de la Gestión Pública de la UAESP en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, apoyada en la innovación institucional, el cambio tecnológico, la toma de decisiones articulada en un sistema integrado de información, con el fin de garantizar la prestación de los servicios públicos a su cargo con transparencia, integridad y calidad, logrando estándares más altos de dicha prestación, atendiendo las necesidades de la ciudadanía, el plan de desarrollo y generando valor público, en cumplimiento de la política de austeridad en el gasto y en coherencia con la defensa del interés público.
2. **PARTICIPACIÓN CIUDADANA:** Fomentar una cultura de participación ciudadana incidente en la UAESP a través de una comunicación transparente y de doble vía, que inspire confianza, agregando valor a la gestión y generando credibilidad en lo público.
3. **ECONOMIA CIRCULAR EN EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS:** Generar un cambio de modelo lineal a un modelo de economía circular sostenible en la gestión de los residuos sólidos que complete la producción y consumo responsable, la separación en la fuente, reutilización, reciclaje, aprovechamiento y su transformación, orientado a dignificar la laboral del reciclador y disminuir la disposición final de residuos.
4. **CULTURA CIUDADANA:** Promover cambios culturales en la gestión de residuos en relación con los conocimientos, las actitudes, los valores, las emociones y las practicas respecto al progreso, los actores y los materiales en la gestión de



residuos, desde el enfoque de Cultura Ciudadana; orientando a lograr cambios voluntarios de comportamiento, para disminuir el impacto ambiental y aumentar el aprovechamiento de residuos mediante como comparamos, consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el hogar, espacios sociales y el espacio público

5. **GESTIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO:** Aumentar el nivel de seguridad en la ciudad mejorando las condiciones de iluminación del espacio público, disminuir los costos ambientales y propiciar un ahorro en el consumo energético mediante la modernización tecnológica, repotenciación y/o expansión de las luminarias
6. **GESTIÓN DEL SERVICIO CIUDADANO:** Gestionar el aumento de la capacidad y servicios disponibles en los cementerios del Distrito, mediante la adecuación, restauración, ampliación y modernización de su infraestructura en el destino final; así como, aumentar gradualmente la integridad en el componente de atención funeraria.

Igualmente estructurar una oferta unificada a nivel Distrital de subvenciones y subsidios funerarios, para brindar acceso a la población en condición de vulnerabilidad con enfoque poblacional y diferencial.

Estrategia de TI			
Misión de TI		Ser una Oficina a la vanguardia en tecnologías de información y reconocida institucionalmente por la calidad de los servicios que presta a la Entidad.	
Visión de TI		Contribuir con la incorporación de tecnologías innovadoras a través de modelos de gestión que permitan mejorar el desarrollo de los procesos operativos y de apoyo de la Entidad.	
Objetivos		Metas	
ID	Objetivos Entidad asociados	ID	Nombre
OETIO1	<b>FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL:</b> Incrementar la efectividad de la Gestión Pública de la UAESP en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, apoyada en la innovación institucional, el cambio tecnológico, la toma de decisiones articulada en un sistema integrado de información, con el fin de garantizar la prestación de los servicios públicos a su cargo con transparencia, integridad y calidad, logrando estándares más altos de dicha prestación, atendiendo las necesidades de la ciudadanía, el plan de desarrollo y generando valor público, en cumplimiento de la política de austeridad en el gasto y en coherencia con la defensa del interés público.	METIO 1	Cumplimiento de la Resolución 2710 de 2017 (Viene de 2019)
		METIO 2	Garantizar el servicio de conectividad de la Entidad
		METIO 3	Garantizar el suministro tecnológico de la Entidad
		METIO 4	Implementación de esquema de replicación de servidores críticos
		METIO 5	Mantenimiento de infraestructura
		METIO 6	Sensibilizar el 100% en el uso de la herramienta HELP PEOPLE al personal de la Entidad.
		METIO 7	Implementación del MSPI dentro de la Entidad

Tabla 56. Estrategia de TI



### 12.1.3 Alineación de la estrategia TI con la estrategia de la Entidad

La estrategia de TI planteada apoya el cumplimiento de la estrategia de la Entidad a continuación se da a conocer la alineación de los objetivos de TI para apalancar los objetivos Institucionales:

Objetivo Entidad ↓ objetivos de TI	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	ECONOMIA CIRCULAR EN EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS	CULTURA CIUDADANA	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	GESTIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO	GESTIÓN DEL SERVICIO CIUDADANO
Fortalecimiento o y modernización del Gobierno de TI						
Fortalecimiento o 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 57. Alineación de la estrategia de TI con las categorías de TI

#### 12.1.4 Capacidades de TI

Se describen las Capacidades de TI que hacen parte de la gestión de las Oficina de TI y que deben ser desarrolladas o fortalecidas en la Entidad.

Categoría	Capacidad	Fortalecer o Desarrollar
<b>Estrategia</b>	Gestionar arquitectura empresarial	Fortalecer
	Gestionar Proyectos de TI	Fortalecer
	Definir políticas de TI	Fortalecer
<b>Gobierno</b>	Gestionar Procesos de TI	Fortalecer
<b>Información</b>	Administrar modelos de datos	Desarrollar
	Gestionar flujos de información	Desarrollar
<b>Sistemas de Información</b>	Definir arquitectura de Sistemas de Información	Desarrollar
	Administrar Sistemas de Información	Fortalecer
	Interoperar	Fortalecer
<b>Infraestructura</b>	Gestionar disponibilidad	Fortalecer
	Realizar soporte a usuarios	Fortalecer
	Gestionar cambios	Fortalecer
	Administrar infraestructura tecnológica	Fortalecer
<b>Uso y apropiación</b>	Apropiar TI	Fortalecer
<b>Seguridad</b>	Gestionar seguridad de la información	Fortalecer

#### 12.1.5 Servicios de TI

Se deben verificar las modificaciones, adiciones o inactivaciones que se realizarán en los Servicios de TI con base en los objetivos y metas planteadas.

Los servicios que se deben adicionar son los siguientes:

<b>ID</b>	001
<b>Nombre</b>	Servicio de entrenamiento y capacitación uso de las soluciones de TI
<b>Descripción</b>	Servicio que suministra capacitación y entrenamiento sobre las funciones de los sistemas de información que maneja la entidad.
<b>Categoría</b>	Gestión recursos



<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico</li><li>• Software de mesa de servicio</li><li>• Telefónico</li></ul>
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	De acuerdo con estimación

<b>ID</b>	002
<b>Nombre</b>	Servicio sala videoconferencia
<b>Descripción</b>	Acondicionamiento de sala con todos los elementos necesarios para acceso al servicio de videoconferencia.
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico</li><li>• Software de mesa de servicio</li><li>• Telefónico</li></ul>
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

<b>ID</b>	003
<b>Nombre</b>	Digiturno
<b>Descripción</b>	Sistema de gestión de turnos que permite optimizar los tiempos de atención en las entidades que prestan servicio a los usuarios y mejorar la atención
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico</li><li>• Software de mesa de servicio</li><li>• Telefónico</li></ul>
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%

### 12.1.6 Políticas y Estándares para la Gestión de Gobernabilidad de TI

Estas políticas y estándares para la gestión y gobernabilidad de TI pueden abordarse bajo la óptica de los dominios definidos en el modelo de Gobierno y gestión del MAE (Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y apropiación sin dejar de lado la Seguridad). Algunas políticas que se deben aplicar para la gestión de TI son:

### **Dominio de Estrategia**

- ✓ Formular, implementar, hacer seguimiento y actualizar de forma anual la estrategia de TI, la cual se condensa en el Plan Estratégico de Tecnologías de información – PETI, a partir de la misión, la visión y los objetivos estratégicos de TI que estarán alineados con el Plan Nacional de Desarrollo - PND, Plan Estratégico Sectorial -Plan Estratégico Institucional – PETI y demás instrumentos normativos pertinentes a las TI.
- ✓ Realizar la formulación y actualización anual de la Política de TI de la entidad, en función de sus necesidades en materia de TI y bajo los lineamientos de MINTIC.
- ✓ formulará sus proyectos de inversión en función de los lineamientos que dicte el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

### **Dominio de Gobierno**

- ✓ Formular y mantener un proceso estratégico de TI transversal que les permita tener la gobernanza de las TI dentro de la organización, con lo cual se apalanque el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.
- ✓ Todas las soluciones de TI que satisfagan necesidades de adquisición de software, hardware, entre otros, requeridas por los procesos estratégicos, evaluación y control, misionales y de apoyo para su normal funcionamiento, deberán ser, gobernadas por la Oficina de TI según los parámetros que se establezcan para este fin.
- ✓ Liderar y mantener el proceso de Gobernabilidad y Gestión de TI de forma tal que se propenda por el aprovechamiento de las TI y la generación de valor público en un entorno digital.

### **Dominio de Información**

- ✓ Propender por una gestión de información como eje transversal; de tal manera que armonice todas las transacciones de datos e información al interior y entre entidades, para que estas se realicen a través de protocolos y estándares que faciliten el intercambio sistemático de información de forma ordenada, estructurada y en un lenguaje común, utilizando tecnologías digitales.
- ✓ Formular, implementar, actualizar y hacer seguimiento a la Política de gestión de información cuyo propósito es establecer el gobierno de información a través de reglas y lineamientos que permitan entregar a los tomadores de decisiones y a los



ciudadanos datos únicos, oportunos y confiables.

### **Dominio Sistemas de Información**

- ✓ Formular, implementar, actualizar y hacer seguimiento a la Política de sistemas de información institucional, la cual brindará lineamientos que fomenten la articulación de las herramientas de TI de la Entidad y que propendan por la optimización de procesos y actividades misionales y operacionales, teniendo en cuenta lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital o el instrumento que haga sus veces.
- ✓ Evaluar la factibilidad tecnológica y la alineación estratégica con el PETI institucional, para realizar cambios y/o implementación de nuevos Sistemas de información en la Entidad.

### **Dominio de Infraestructura TI**

- ✓ Propender por preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información institucionales; para tal fin deberá formular, implementar y mantener políticas de seguridad y privacidad de la información que contendrán lineamientos conducentes a la protección de los activos de información que soportan los procesos de la institución, de acuerdo con su criticidad.
- ✓ Formular, implementar y mantener políticas y/o procedimientos para gestionar, administrar y operar los recursos, servicios y/o proyectos de infraestructura de TI, de acuerdo con lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital o el instrumento que haga sus veces.

### **Dominio Uso y Apropiación**

- ✓ Formular y mantener una estrategia de uso y apropiación, en alineación con lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital o el instrumento que haga sus veces.
- ✓ Los directivos de la Entidad deberán jugar un rol de liderazgo en la transformación digital fomentando el uso y apropiación de las TI que se implementan en alineación con el PETI.

## **12.2 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 Entidad, 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 de la información.

Con un el Gobierno de TI se logra:

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

### 12.2.1 Cadena de Valor de TI

El PETI en la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, busca apalancar los procesos 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.



*Ilustración 13. Cadena de valor propuesta para la Oficina de TIC*

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 proyectos de TI
- Gestión de información
- Gestión de los sistemas de información
- Gestión de los servicios tecnológicos.
- Cumplimiento y alineación de TI

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

las 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.

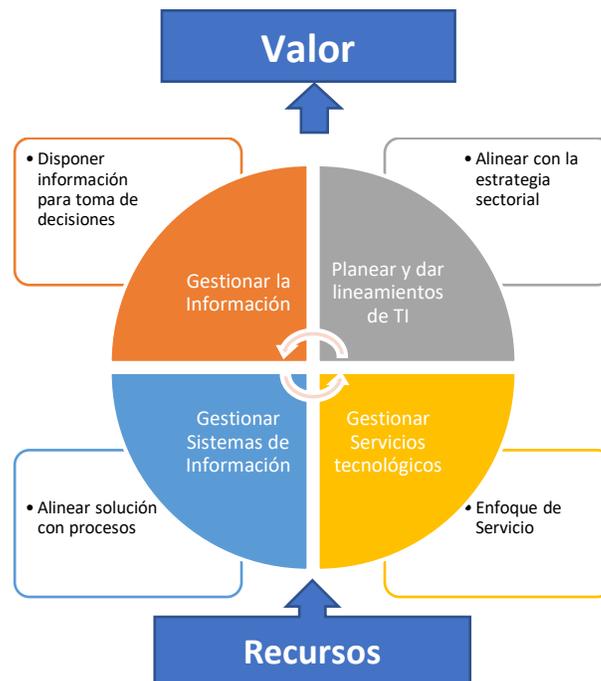


Ilustración 14. Generación de valor de los procesos funcionales de TI



### **12.2.1.1 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.

### **12.2.1.2 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.

### **12.2.1.3 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.

### **12.2.1.4 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.

## **12.2.2 Estructura Organizacional de TI**

A partir del análisis de la estructura organizacional existente en la Oficina de TI se propone una estructura de funciones y roles que cumple con los objetivos estratégicos de TI, 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 encargue de hacer control y seguimiento en la ejecución del plan de compras y de proyectos solicitados y aprobados por la Oficina TI:

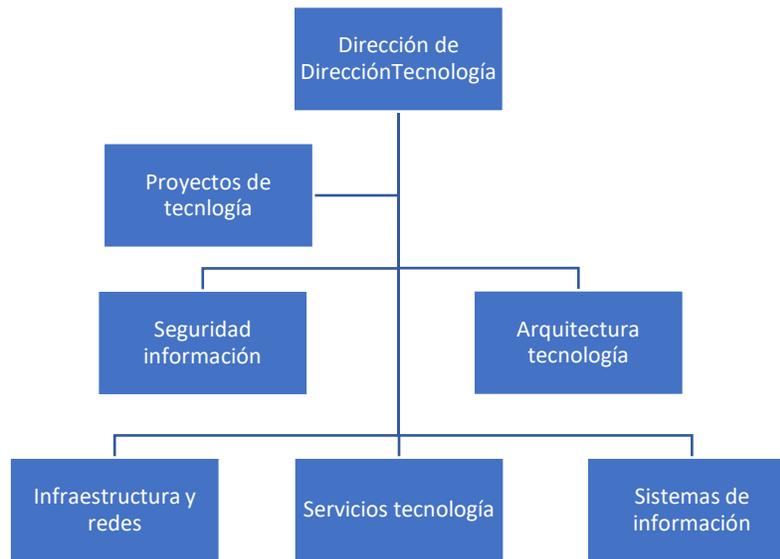


Ilustración 15. Estructura organizacional propuesta para la Oficina de TI

### 12.2.2.1 Definición de roles

La Oficina de Tecnologías de la Información propuesta, tiene la responsabilidad de definir los roles que se requieren para soportar la demanda de las funciones dentro del proceso de la Oficina de TI y de la estrategia de TI. Con el objetivo de cubrir los dominios de TI de acuerdo con el 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

### 12.2.2.2 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, 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 de la Entidad.
- Definir los lineamientos para el gobierno de TI y gobierno de seguridad de la información.
- Formular, coordinar y hacer seguimiento al PETI.
- Establecer las estrategias, políticas, estándares y lineamientos para coleccionar, 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 de la Entidad
- Implementar el PETI 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 con 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 de la Entidad.
- 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.

### 12.3 Gestión de Información

El modelo de gestión de información de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos debe apoyar el proceso de toma de decisiones y atención de necesidades de los grupos de interés basado en la información.

#### 12.3.1 Herramientas de Análisis

Con el propósito de apoyar el proceso de toma de decisiones es necesario extraer información confiable desde las diferentes fuentes y además fomentar la capacidad de análisis de la información para realizar ajustes precisos y necesarios en las políticas, estrategias y mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Para ello, en la UAESP 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, 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.



### 12.3.2 Herramientas de análisis, data warehouse

Con el fin de alcanzar los objetivos estratégicos en la Entidad, 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 en la Entidad: con el propósito de integrar diferentes aplicaciones o fuentes y recopilar datos de la Entidad 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.

### 12.3.3 Servicios de publicación de información analítica

En la Entidad en el desarrollo de su estrategia institucional, se adhiere al habilitador de Arquitectura de la Política Gobierno en Digital, el cual comprende la planeación y gestión tecnológica, la mejora de procesos internos y el intercambio de información. Igualmente, la gestión y aprovechamiento de la información para el análisis, toma de decisiones y el mejoramiento permanente, con un enfoque integral que permita una respuesta articulada de gobierno y hacer más eficaz 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.

### 12.3.4 Estrategia de publicación de información analítica

La Entidad 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.

### 12.3.5 Desarrollo de las capacidades para el personal técnico y los usuarios

La Entidad deberá dar una prioridad alta al proyecto de implementación del modelo de entrenamiento, capacitación y desarrollo de capacidades en el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en procesos de transformación digital, orientado a los funcionarios de la 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.

### **12.3.6 Arquitectura objetivo de la información**

En la Entidad se debe fortalecer la arquitectura de la 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

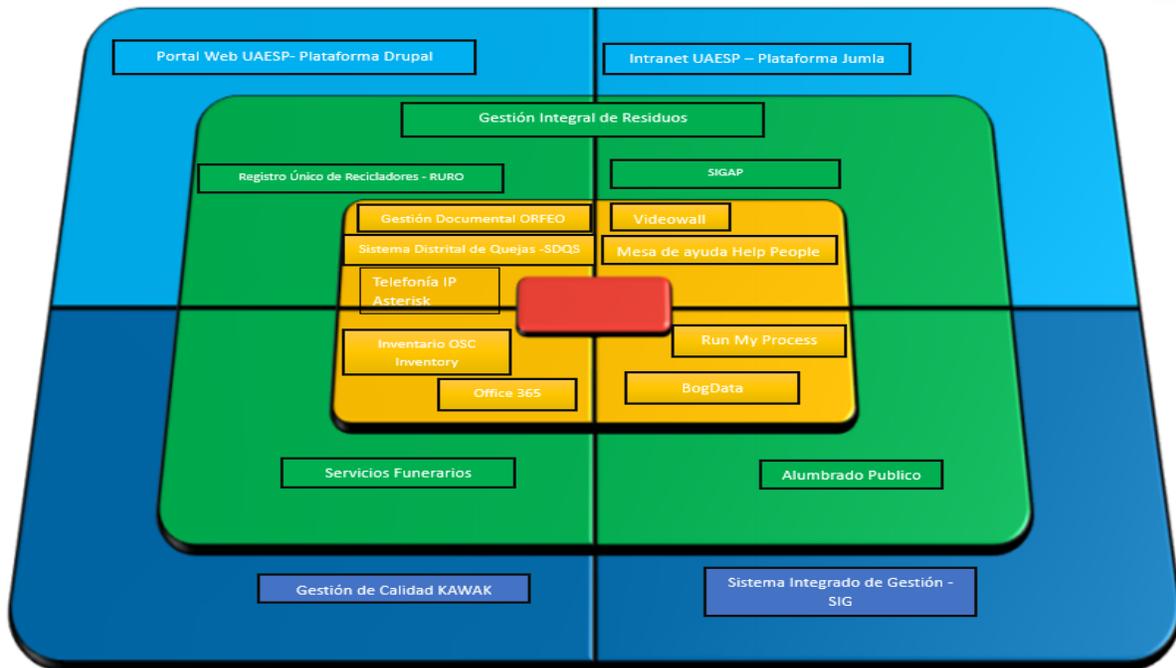
La gestión de la información debe estar articulada con acciones del dominio de uso y apropiación, para fortalecer las capacidades de análisis en los usuarios desde el uso de herramientas de análisis de información que apoyen los procesos misionales, estratégicos y de apoyo de la Entidad.

## **12.4 Sistemas de Información**

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

### **12.4.1 Arquitectura de sistemas de Información**

Esta arquitectura es la base o punto de partida en el ejercicio de Arquitectura Empresarial, por lo que a continuación se presenta el diagrama de primer nivel de categorías de sistemas de información. Se plantea un primer nivel de la arquitectura de sistemas de información objetivo, modelando los sistemas de acuerdo con su categoría, en el cual se muestre visualmente la comunicación entre ellas.



*Ilustración 16.Arquitectura sistemas de información UAESP*

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

El segundo nivel es el de los sistemas misionales los cuales apoyan directamente la misionalidad que desarrolla la Entidad.

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

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



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

#### 12.4.2 Implementación de sistemas de Información

Dentro del inventario de activos tipo Software de la Entidad, se encuentran tres sistemas de apoyo para el control de presupuesto (PAC, OPGET, PREDIS, PERNO) 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.
- PERNO: El sistema Personal y Nómina fue desarrollado para la administración y control del Recurso Humano

Con el fin de entender esta iniciativa relacionada con la implementación del Sistema de Información BOGDATA en la UAESP, 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

#### 12.4.3 Construcción del Sistema

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

#### 12.4.4 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.

#### 12.4.5 Mapa de Integraciones Objetivo de los Sistemas de Información

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

Eliminada	Nueva
PAC	BOGDATA
OPGET	
PREDIS	
PERNO	

Tabla 58 Integración de Sistemas de Información

### 12.5 Gestión de Servicios Tecnológicos

A continuación, se enuncia una propuesta de cambios a futuro sobre los servicios tecnológicos actuales:

#### 12.5.1 Mesa de servicio

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.

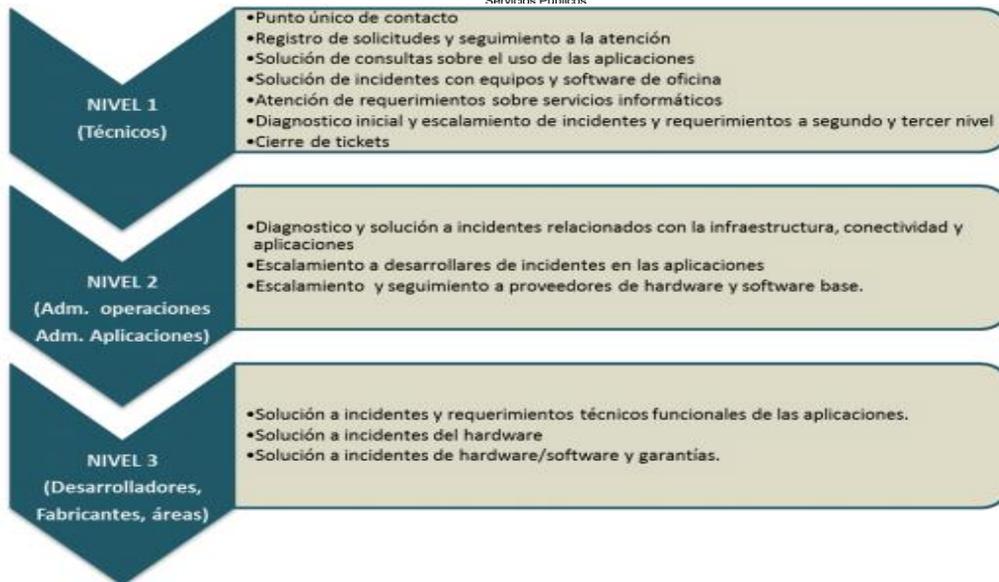


Ilustración 17. Actividades que se realizan en cada nivel de servicio y roles responsables basados en ITIL

### 12.5.1.1 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.



Ilustración 18. Propuesta para la gestión de incidentes basada en ITIL

### 12.5.1.2 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.

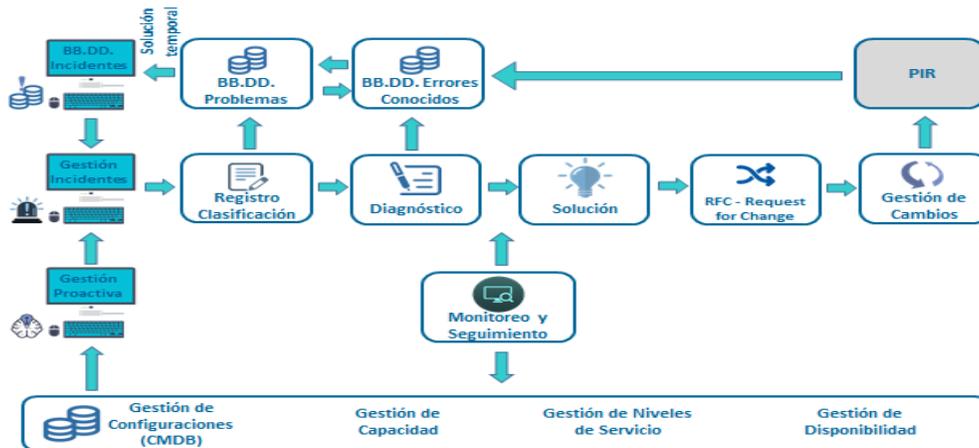


Ilustración 19. Propuesta para la gestión de problemas basada en ITIL

### 12.5.1.3 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.

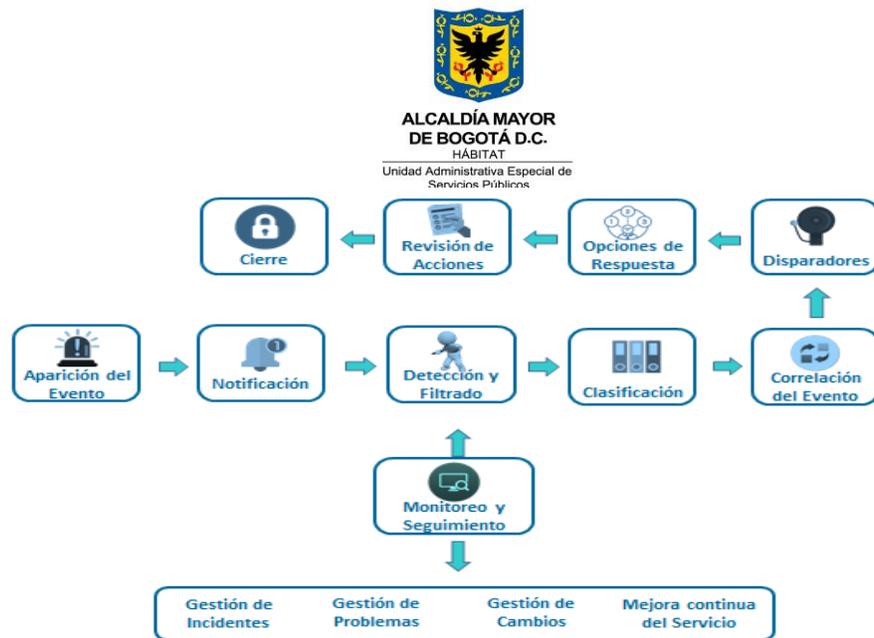


Ilustración 20. Propuesta para la gestión de eventos basada en ITIL

### 12.5.1.4 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.

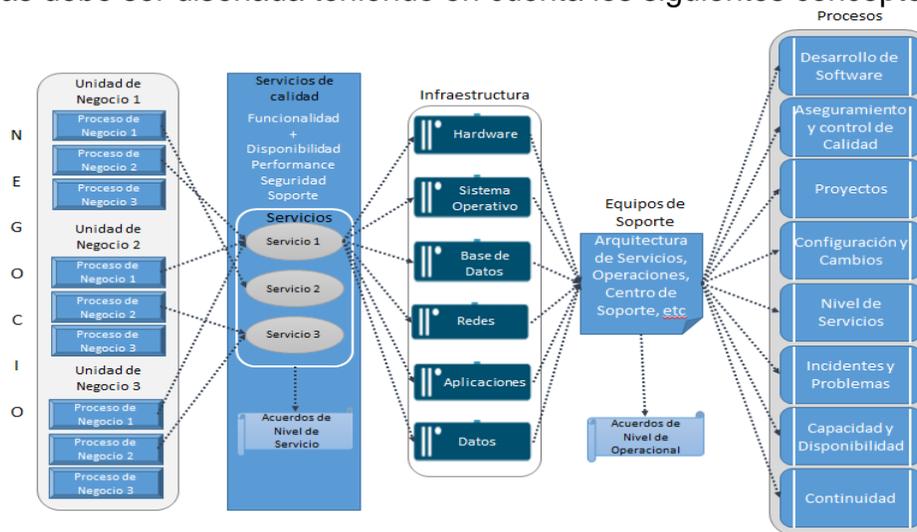


Ilustración 21. Propuesta de diseño para el intercambio de información basado en ITIL

- En la Entidad debe existir Gestión de Procesos que requieren apoyo informático.
- Los Servicios de TI apoyan a los procesos de la Entidad.
- 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 a la Entidad servicios de calidad.

### 12.5.1.5 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.

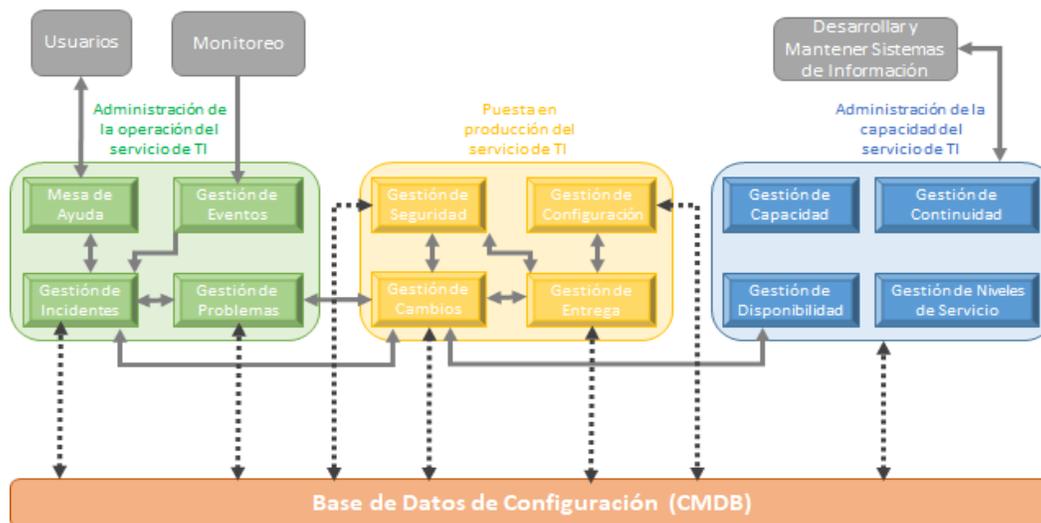


Ilustración 22. Propuesta de flujo de los procedimientos de gestión de TI basados en las mejores prácticas

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

### 12.5.1.6 Gestión de 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.

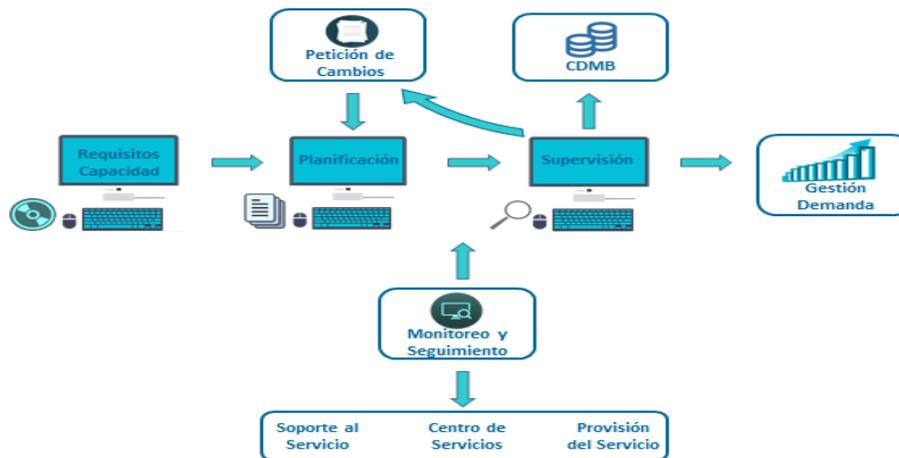


Ilustración 23. Propuesta de diseño para la gestión de capacidad basado en ITIL

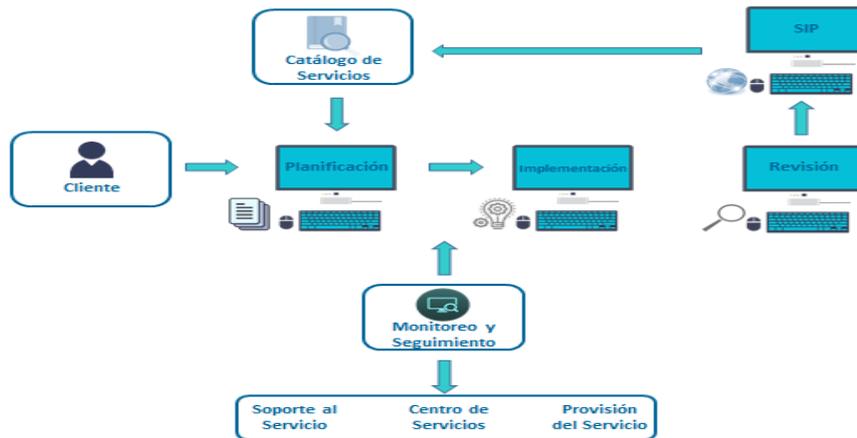
### 12.5.1.7 Gestión de niveles de servicio

Velar por la calidad de los servicios TI alineando tecnología con procesos 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

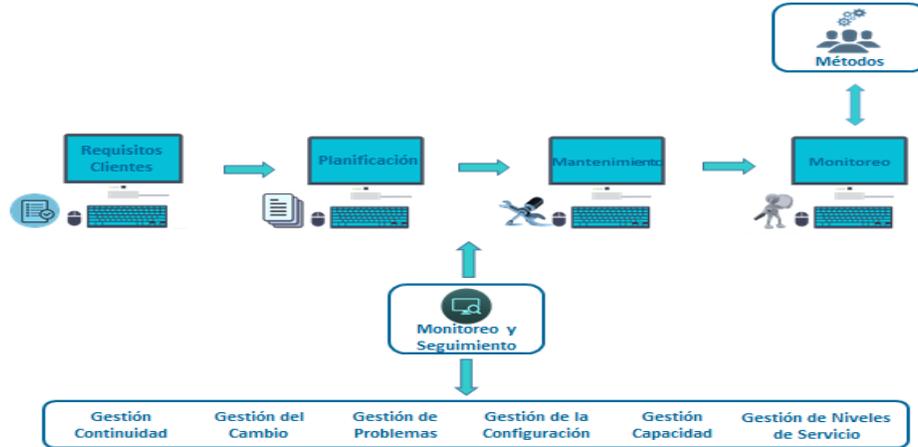
- Desarrollo de SLA tipo
- Herramientas para la monitorización de la calidad del servicio
- Análisis e identificación de las necesidades del cliente
- Elaboración de los Requisitos de Nivel de servicio (SLR), Hojas de Especificación del Servicio y Plan de Calidad del Servicio (SQP)
- Implementación de 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)



*Ilustración 24. Propuesta para la gestión de niveles de servicio basado en ITIL*

### 12.5.1.8 Gestión de disponibilidad

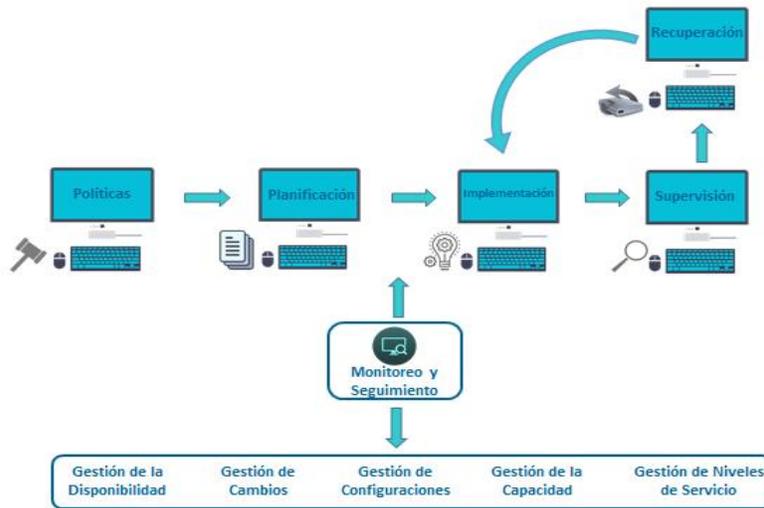
Optimizar y monitorizar los servicios TI para que estos funcionen ininterrumpidamente y de manera fiable, cumpliendo los SLAs y todo ello a un coste razonable. La satisfacción del cliente y la rentabilidad de los servicios TI dependen en gran medida de su éxito.



*Ilustración 25. Propuesta para la gestión de disponibilidad basado en ITIL*

### 12.5.1.9 Gestión de continuidad DRP

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 la Entidad.



*Ilustración 26. Propuesta para la gestión de continuidad basado en ITIL*

La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP – viendo el incremento en la utilización de herramientas informáticas para el desempeño de las labores diarias y entiendo la importancia de la implementación de planes, procedimientos y estructuras está realizando un plan DRP que garanticen la continuidad de operación a nivel de sistemas de información, lo cual Establece uno o varios mecanismos para que la información este resguardada y los sistemas de información misionales tengan



disponibilidad 24/7, en un evento de interrupción, esto con el fin de continuación con la actividad esencial de la UAESP.

### 12.5.1.10 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.

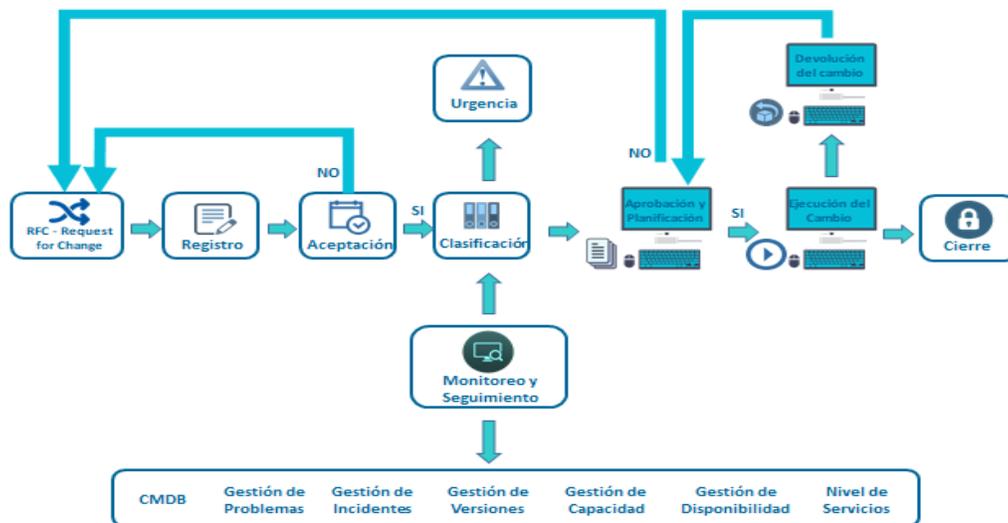
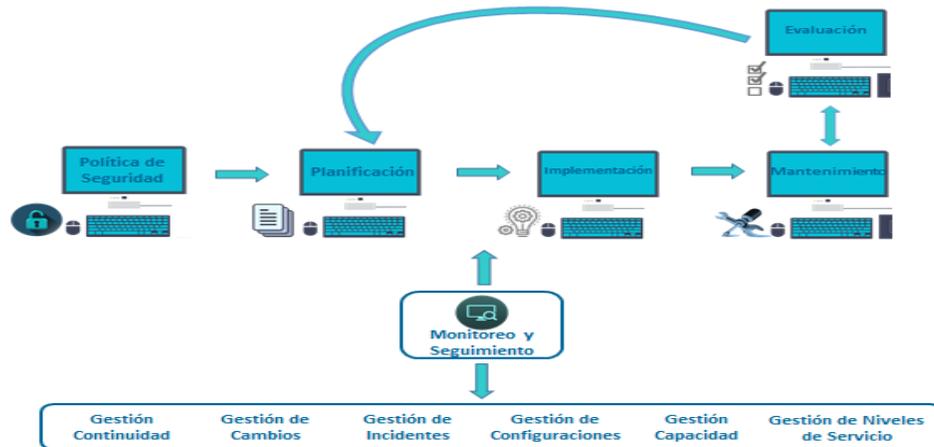


Ilustración 27. Propuesta para la gestión de cambios basado en ITIL

### 12.5.1.11 Gestión de seguridad

Velar por que la información sea correcta y completa, esté siempre a disposición de la Entidad 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.



*Ilustración 28. Propuesta para la gestión de seguridad basado en ITIL*

### 12.5.1.12 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 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, Problemas, Cambios y Entregas y Despliegues 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.

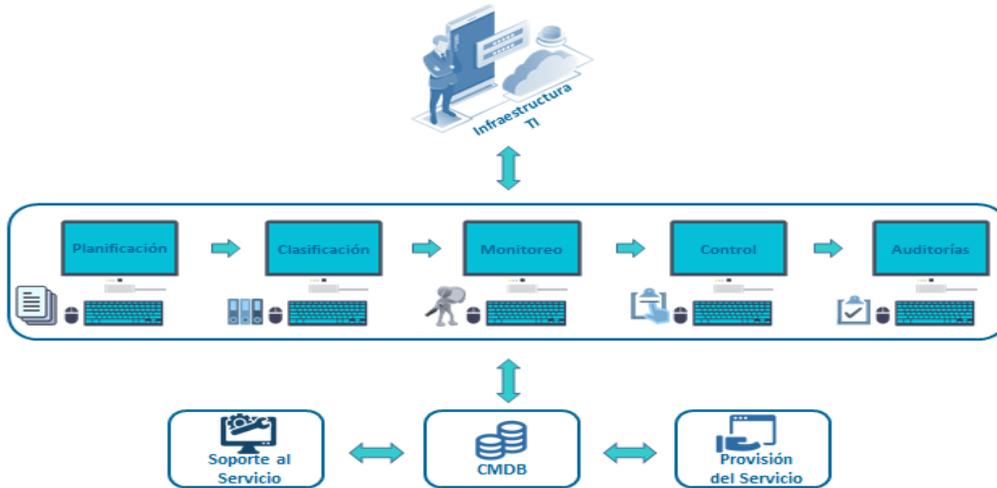


Ilustración 29. Propuesta para la gestión de la configuración basado en ITIL

### 12.5.1.13 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.

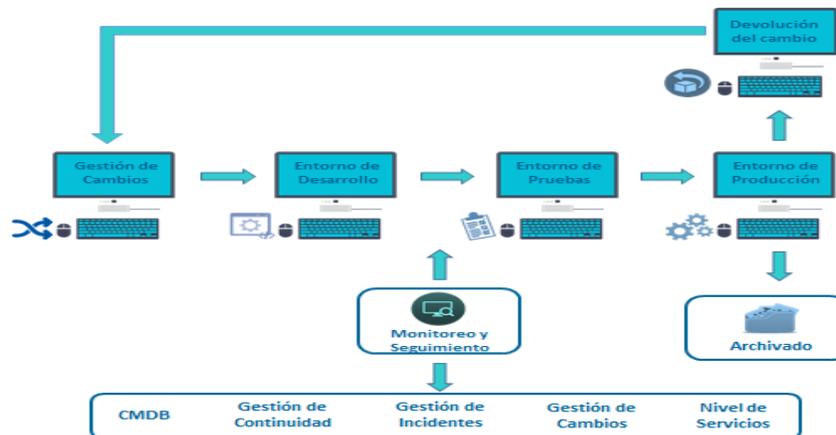


Ilustración 30. Propuesta para la gestión de entrega basado en ITIL

## 13 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.



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.

### 13.1 Arquitectura objetivo de uso y apropiación

Vincular a las personas y desarrollar cultura que facilite la adopción de tecnología es esencial para que las inversiones en TI sean productivas; para ello se requiere realizar actividades de fomento que logren un mayor nivel de uso y apropiación. Para fomentar el uso y apropiación de la tecnología es necesario tener en cuenta:

- Garantizar el acceso a todos los públicos
- Usabilidad
- Independencia del dispositivo y de la ubicación
- Acceso a la red

La estrategia de uso y apropiación de la oferta de sistemas y servicios de información debe tener en cuenta los diferentes públicos e implica adelantar actividades de:

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

Es preciso contar con herramientas de diferentes niveles: básicas, analíticas y gerenciales. También se deben definir y aplicar procesos para comunicar, divulgar, retroalimentar y gobernar el uso y apropiación de TI. Todo esto con el objetivo principal de construir una 35 organización de alto desempeño con las personas, para que TI sea un factor de valor estratégico.

### 13.2 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 Entidad 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.

### 13.3 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 en la Entidad.
- Formación: Desarrollar competencias de TI en los funcionarios públicos que contribuyan a aumentar las capacidades de TI y la transformación requerida por la Entidad.
- 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.

### 13.4 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 a la UAESP 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.

### 13.5 Mejora continua

Es fundamental que la Oficina de Tecnologías de la Información cuente con estrategias que propicien una adecuada preparación del cambio y gestión de impactos derivados de la implantación de proyectos de TI en la Entidad, 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 deberá implementar un plan de sostenibilidad del cambio donde se tenga en cuenta los siguientes elementos: indicar las fases, actividades, tiempos de ejecución, alineados con la estrategia de gestión del cambio de la Entidad. 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 la Entidad.

## 14 Seguridad Digital

El Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, permite fortalecer las capacidades de la Entidad para gestionar, tratar y mitigar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos sus activos de información. Para tal fin se implementan controles técnicos y administrativos que, junto con el uso de las mejores prácticas, aseguran la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información de la Entidad, garantizando su buen uso y la privacidad de los mismos.

A través del ciclo PHVA del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de la Entidad, se garantiza que el sistema implementado en la Entidad sea efectivo y esté acorde a los lineamientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI).

Con el fin de afianzar un marco de gestión de riesgos y proteger los activos de información de la Entidad, el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de la Entidad se encuentra alineado con la política nacional de seguridad digital “CONPES 3854 del 11 de abril de 2016” y con el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, que certifica y proporciona el aseguramiento de la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los activos de información, mediante la implementación de una estrategia integral de seguridad de la información que parta desde las políticas, procedimientos, instrumentos, formatos, guías y mejores prácticas, en torno a los objetivos estratégicos de la Entidad.

La siguiente ilustración presenta el actual modelo de mejora continua en el Sistema de Gestión de Seguridad Digital en la Entidad.



**ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.**  
HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

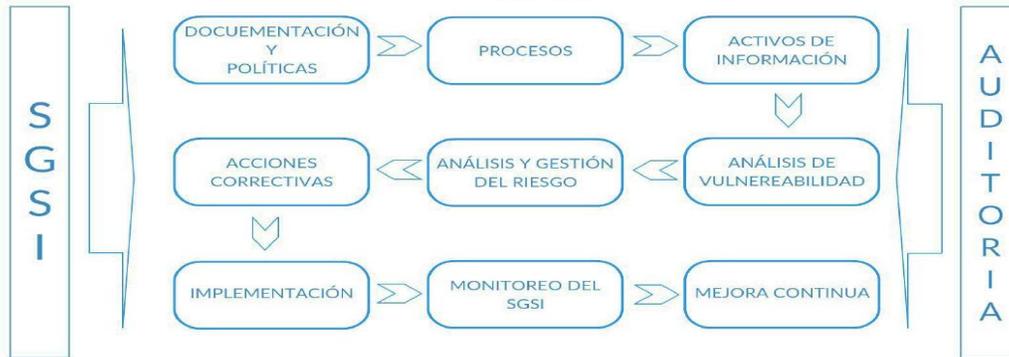


Ilustración 31. Mejora continua Seguridad Digital.

## 15 Modelo de Planeación

### 15.1 Catálogo de Iniciativas

Se identificarán las iniciativas con componentes de TI de los Planes de la Política de Gobierno Digital y las integrará al Plan Estratégico de TI.

Catálogo de iniciativas de Planes de la Política de Gobierno Digital											
ID	Nombre Iniciativa	Plan asociado	ID Servicios asociados	Descripción	Área Líder	ID Metas estratégicas	Áreas Involucradas	Tiempo total estimado	Fecha inicio estimada	Costo estimado inversión total	Brechas
IPGDO 01	Adopción de IPv6	PETI	Todos los servicios	Facilitar el proceso de transición de IPv4 a IPv6, definiendo las fases y el plan de trabajo que permita la adopción del protocolo	Oficina TIC		Toda la Entidad	3 años	jun-19	5000000	Configuración de los dispositivos para adopción del protocolo IPV6
IPGDO 02	Desarrollo de la Política de Gobierno Digital	PETI	Todos los servicios	Este proyecto pretende favorecer el desarrollo de la Política de Gobierno Digital en la Entidad, teniendo en cuenta: Los habilitadores de	Oficina TIC		Toda la Entidad	4 años	ene-17	\$ 120.000.000	Adquisición tecnológica de punta e interoperabilidad entre Entidades



				arquitectura , seguridad y servicios ciudadanos digitales. La atención de los propósitos establecidos en la Política. El desarrollo del PETI 2020 – 2024 para la Entidad.							
IPGDO 03	Transformación Digital	PETI	Todos los servicios	Este proyecto pretende lograr la transformación de la Entidad mediante el uso apropiado, eficaz y eficiente de las tecnologías de la información y las comunicaciones.	Oficina TIC		Toda la Entidad	4 años	nov-20	\$ 120.000.000	Enfocar los tramites y servicios totalmente en línea
IPGDO 04	Sensores Contenedores	Supervisión y control de la gestión de residuos solidos	Subdirección RBL	Este proyecto pretende Georreferenciar todos los contenedores de la Ciudad de Bogotá	Oficina TIC/ Subdirección RBL		Gestión de Residuos	4 años	mar-21	\$ 200.000.000	Adquirir herramientas tecnológicas necesarias para su implementación

Tabla 59. Catálogo de Iniciativas de los Planes de la Política de Gobierno Digital

## 15.2 Identificación de Brechas

Teniendo en cuenta el proceso realizado para el conocimiento de la situación actual en cuanto a la gestión de TI en la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos- UAESP se enuncian las necesidades detectadas:



ID	Dominio	Brecha
EST_001	Indicadores de monitoreo y evaluación del PET	Contar con indicadores de monitoreo y evaluación de la estrategia de TI, que permita realizar evaluación periódica del estado de implementación de las estrategias y proyectos definidos en el plan
EST_002	Servicios Ciudadanos Digitales	Crear las capacidades para desarrollar los servicios ciudadanos de carpeta ciudadana y autenticación electrónica
GOB_001	Proceso de gestión de TI	Proceso que formaliza e integra las actividades de todos los frentes de trabajo de TI en procedimientos y guías, el proceso está alineado con la propuesta de transformación digital de la UAESP.
B_INF_001	Gobierno de Información	Contar con un gobierno de información acorde con lo establecido en los lineamientos del dominio de Información del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de Mintic
B_INF_002	Capacidad para aprovechar los componentes de Información	Contar con capacidades (procesos, recursos, modelos y herramientas) que permitan a la entidad mejorar la toma de decisiones, permitiendo impulsar el desarrollo de nuevos programas, servicios o asuntos que beneficien a los diferentes grupos de interés de la entidad.
B_SI_001	Estándares de integración e interoperabilidad para los sistemas de información.	Definir e implementar estándares de integración e interoperabilidad para los sistemas de información, que permitan establecer reglas comunes para compartir la información desde y hacia la Entidad y que el intercambio entre los sistemas internos y externos se realicen de manera consistente.
B_SI_002	Fortalecimiento Sistemas de Información	Se requiere fortalecer los sistemas de información de apoyo y misionales, que permita a la Entidad, tener la trazabilidad de los servicios, la información transmitida y generada, permitiéndole realizar una gestión adecuada y cumplir con sus objetivos estratégicos
B_UYA_001	Estrategia de Uso y Apropriación de TI	Crear e implementar una Estrategia de Uso y Apropriación de TI, que contemple un conjunto de acciones estratégicas dirigidas a los grupos de interés y de valor de la entidad que permita la gestión del uso de las tecnologías provistas por la UAESP para maximizar su aprovechamiento, a través del involucramiento y el aumento del nivel de satisfacción con el fin de tomar acciones de mejora.
B_UYA_002	Plan de Comunicaciones formulado para el PETI	Crear el Plan de comunicaciones del PETI, que formalice estrategias de comunicación y actividades informativas para promover el conocimiento de los colaboradores de la Entidad sobre los componentes del Plan Estratégico de Tecnología de la





**MATRIZ DE PRIORIZACION DE PROYECTOS**

Convenciones: 0=nulo, 1=muy bajo, 2=bajo, 3=medio, 4=alto, 5=muy alto  
Solo diligenciar las casillas en blanco

Peso porcentual	45%	10%	15%	30%	45%	10%	15%	30%	■ ■ ■ ■
	Impacto en las capacidades de la	Proyecto con bajo riesgo	Capacidad de ejecución del	Ganancias rápidas	Impacto en las capacidades de la	Proyecto con bajo riesgo	Capacidad de ejecución del	Ganancias rápidas	Total
<b>Proyecto</b>									
Mantenimiento de infraestructura	2	4	5	2	18%	8%	15%	12%	53%
Licencias Office	3	3	3	3	27%	6%	15%	30%	78%
Adobe	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Autocad	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Licencias windows	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Mantimiento planta electrica	5	4	3	3	45%	8%	9%	12%	74%
Mantenimiento video wall	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
arrendamiento impresora	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
conectividad y vigilancia bodegas	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
backup correo electronico	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
firewall	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
antivirus	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Data center alterno	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Mesa de ayuda	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
backup Institucional En Nube	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Proyecto BogData	5	4	3	3	45%	8%	9%	12%	74%
Argis	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
RunMyProcess	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Digiturno	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Servidores	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
NAC	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Power BI	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Arrendamiento de 3 scanner	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Arrendamiento 1 impresora de etiquetas y lectora	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Software de modelado y simulación de aguas	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Computadores	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Sala de videoconferencia	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Control de acceso, registro de funcionarios y control termico	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%
Apoyo a la gestión	5	3	3	3	45%	6%	9%	12%	72%

Ilustración 33. priorización de proyectos

## 15.4 Indicadores

Los indicadores son herramientas que permiten operacionalizar un concepto dado por una relación que puede ser definida como “representación-meta” para un contexto específico.

La Oficina de TI en su planeación estratégica establece 4 indicadores, los cuales, se cargan, monitorean y se realiza el seguimiento.

DATOS DEL INDICADOR 1			
<b>Nombre del indicador:</b>	Campañas realizadas	<b>Objetivo del indicador:</b>	Socializar los productos y servicios de TI
<b>Tipo de Indicador:</b>	Eficacia	<b>Periodicidad de medición:</b>	Semestral
<b>Responsable del análisis:</b>	Dominio Uso y Apropiación	<b>Unidad de medición:</b>	Numérico
<b>Fuente(s) de la información:</b>	Plan de Uso y Apropiación	<b>Formulación:</b>	Numero de Campañas realizadas



DATOS DEL INDICADOR 2			
<b>Nombre del indicador:</b>	Nivel de disponibilidad	<b>Objetivo del indicador:</b>	Fortalecer de los servicios tecnológicos de información de calidad
<b>Tipo de Indicador:</b>	Eficacia	<b>Periodicidad de medición:</b>	Mensual
<b>Responsable del análisis:</b>	Dominio Servicios Tecnológicos	<b>Unidad de medición:</b>	Porcentaje
<b>Fuente(s) de la información:</b>	Herramientas de monitoreo y control	<b>Formulación:</b>	Porcentaje en tiempo (minutos) de disponibilidad

DATOS DEL INDICADOR 3			
<b>Nombre del indicador:</b>	Cantidad de incidentes	<b>Objetivo del indicador:</b>	Fortalecer nivel de eficiencia de la atención a los requerimientos de los usuarios finales
<b>Tipo de Indicador:</b>	Eficacia	<b>Periodicidad de medición:</b>	Mensual
<b>Responsable del análisis:</b>	Dominio Servicios Tecnológicos	<b>Unidad de medición:</b>	Porcentaje
<b>Fuente(s) de la información:</b>	Reporte e información de herramienta HELP PEOPLE	<b>Formulación:</b>	(Número de requerimientos atendidas y/o resueltas) / Número de requerimientos registrados) *100

DATOS DEL INDICADOR 4			
<b>Nombre del indicador:</b>	Número de Controles de seguridad Informática	<b>Objetivo del indicador:</b>	Fortalecer la Seguridad Informática (Seguridad de TI)
<b>Tipo de Indicador:</b>	Eficacia	<b>Periodicidad de medición:</b>	Anual
<b>Responsable del análisis:</b>	Dominio Seguridad Informática	<b>Unidad de medición:</b>	Numérico
<b>Fuente(s) de la información:</b>	Seguridad Informática	<b>Formulación:</b>	Número de controles de seguridad informática implementados/Número de controles propuestos



Tabla 61. Indicadores de Gestión Oficina Tic

## 16 Plan de Comunicaciones del PETI

El PETI como parte integral del modelo de gestión y de la estrategia de la Oficina TIC, establece un plan de comunicaciones que inicia con la divulgación para conocimiento de las diferentes áreas de la Entidad.

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

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

Tabla 62. Plan comunicaciones PETI Oficina Tic



**AUTORIZACIONES:**

	<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>FIRMA</b>
<b>Elaboró</b>	Gisela Arias Salazar	Profesional Universitario – Oficina de Tecnologías de Información y las Comunicaciones	
	Rubén Esteban Buitrago Daza	Contratista Oficina de Tecnologías de Información y las Comunicaciones	
<b>Revisó</b>	Cesar Mauricio Beltrán López	Jefe Oficina de Tecnologías de Información y las Comunicaciones	
	Jorge Armando Rodríguez Vergara	Profesional Universitario – Oficina Asesora de Planeación	Revisado
<b>Aprobó</b>	Francisco José Ayala S	Jefe Oficina Asesora de Planeación	Aprobado 26 de Noviembre de 2020