

SECRETARIA GENERAL

Proceso Estrategia y Gobierno de TI

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI**

**Bogotá, D.C.**

**DICIEMBRE 2021**

**Tabla de Contenido**

[1 Introducción 8](#_Toc91516618)

[1.1 Objetivos del Documento 9](#_Toc91516619)

[1.2 Alcance del Documento 9](#_Toc91516620)

[2 Marco Normativo 10](#_Toc91516621)

[3 Contexto Institucional 17](#_Toc91516622)

[3.1 Funciones 18](#_Toc91516623)

[3.2 Misión 19](#_Toc91516624)

[3.3 Visión 19](#_Toc91516625)

[3.4 Valores 19](#_Toc91516626)

[3.5 Objetivos Institucionales 20](#_Toc91516627)

[3.6 Portafolio de Productos y Servicios 21](#_Toc91516628)

[3.6.1 Conservación de la malla vial. 21](#_Toc91516629)

[3.6.2 Mantenimiento de pavimentos flexibles y rígidos: 21](#_Toc91516630)

[3.6.3 Rehabilitación: 22](#_Toc91516631)

[3.6.4 Atención de emergencias y situaciones imprevistas: 22](#_Toc91516632)

[3.6.5 Apoyo interinstitucional: 22](#_Toc91516633)

[3.6.6 Asistencia técnica a localidades: 22](#_Toc91516634)

[3.6.7 Concepto de No Aplicabilidad de Racionalización de Trámites 22](#_Toc91516635)

[4 Alineación Estratégica 23](#_Toc91516636)

[4.1 Motivadores Estratégicos 24](#_Toc91516637)

[4.1.1 Objetivos de Desarrollo Sostenible y Lineamientos OCDE 24](#_Toc91516638)

[4.1.2 Plan Nacional de Desarrollo 25](#_Toc91516639)

[4.1.3 Plan de Desarrollo Distrital 28](#_Toc91516640)

[4.1.4 Política de Gobierno Digital 33](#_Toc91516641)

[4.1.5 Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG 35](#_Toc91516642)

[4.1.6 Plan Estratégico Institucional 37](#_Toc91516643)

[4.2 Tendencias Tecnológicas 41](#_Toc91516644)

[4.3 Rupturas Estratégicas 43](#_Toc91516645)

[5 Modelo Operativo Institucional 44](#_Toc91516646)

[5.1 Estructura Organizacional 45](#_Toc91516647)

[5.2 Descripción de los Procesos Institucionales 46](#_Toc91516648)

[5.3 Alineación de TI con los Procesos 50](#_Toc91516649)

[6 Modelo Estratégico de TI 51](#_Toc91516650)

[6.1 Misión 51](#_Toc91516651)

[6.2 Visión 51](#_Toc91516652)

[6.3 Objetivos 51](#_Toc91516653)

[6.4 Catálogo de Servicios de TI 52](#_Toc91516654)

[6.5 Políticas de Gestión de la Información 54](#_Toc91516655)

[6.6 Políticas de Seguridad de la Información 55](#_Toc91516656)

[6.7 Capacidades de TI 58](#_Toc91516657)

[6.8 Tablero de Indicadores de TI 63](#_Toc91516658)

[7 Modelo de Gestión y Gobierno de TI 64](#_Toc91516659)

[7.1 Instancias de Decisión 64](#_Toc91516660)

[7.2 Matriz de Riesgos de TI 68](#_Toc91516661)

[7.3 Análisis Financiero 69](#_Toc91516662)

[7.4 Modelo de Gestión de TI 70](#_Toc91516663)

[7.5 Cadena de Valor 71](#_Toc91516664)

[7.6 Estructura Organizacional 71](#_Toc91516665)

[7.7 Gestión de Proyectos 73](#_Toc91516666)

[7.7.1 Banco de Proyectos 74](#_Toc91516667)

[8 Análisis de la Situación Actual 75](#_Toc91516668)

[8.1 Modelo Integrado de Planeación – MIPG 75](#_Toc91516669)

[8.2 Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información 77](#_Toc91516670)

[8.3 Dominio de Arquitectura Empresarial 78](#_Toc91516671)

[8.3.1 Alineación con el Marco de Arquitectura Empresarial 78](#_Toc91516672)

[8.3.2 Estado actual de la Arquitectura de Información 79](#_Toc91516673)

[8.3.3 Catálogo de Hallazgos 81](#_Toc91516674)

[8.3.4 Catálogo de Brechas 82](#_Toc91516675)

[8.4 Dominio de Estrategia de TI 82](#_Toc91516676)

[8.4.1 Alineación con el Marco de Arquitectura Empresarial 82](#_Toc91516677)

[8.4.2 Estado actual de la Arquitectura de Información 83](#_Toc91516678)

[8.4.3 Catálogo de Hallazgos 85](#_Toc91516679)

[8.4.4 Catálogo de Brechas 85](#_Toc91516680)

[8.5 Dominio de Gobierno de TI 85](#_Toc91516681)

[8.5.1 Alineación con el Marco de Arquitectura Empresarial 85](#_Toc91516682)

[8.5.2 Estado actual de la Arquitectura de Información 86](#_Toc91516683)

[8.5.3 Catálogo de Hallazgos 88](#_Toc91516684)

[8.5.4 Catálogo de Brechas 89](#_Toc91516685)

[8.6 Dominio de Arquitectura de Información 90](#_Toc91516686)

[8.6.1 Alineación con el Marco de Arquitectura Empresarial 90](#_Toc91516687)

[8.6.2 Estado actual de la Arquitectura de Información 91](#_Toc91516688)

[8.6.3 Catálogo de Hallazgos 94](#_Toc91516689)

[8.6.4 Catálogo de Brechas 96](#_Toc91516690)

[8.7 Dominio de Arquitectura de Sistemas de Información 97](#_Toc91516691)

[8.7.1 Alineación con el Marco de Arquitectura Empresarial 97](#_Toc91516692)

[8.7.2 Estado actual de la Arquitectura de Sistemas de Información 98](#_Toc91516693)

[8.7.3 Catálogo de Hallazgos 101](#_Toc91516694)

[8.7.4 Catálogo de Brechas 102](#_Toc91516695)

[8.8 Dominio de Arquitectura de Infraestructura Tecnológica 102](#_Toc91516696)

[8.8.1 Alineación con el Marco de Arquitectura Empresarial 102](#_Toc91516697)

[8.8.2 Estado actual de la Arquitectura de la Infraestructura de TI 103](#_Toc91516698)

[8.8.3 Catálogo de Hallazgos 105](#_Toc91516699)

[8.8.4 Catálogo de Brechas 106](#_Toc91516700)

[8.9 Dominio de Arquitectura de Uso y Apropiación de TI 106](#_Toc91516701)

[8.9.1 Articulación con el Marco de Arquitectura Empresarial 107](#_Toc91516702)

[8.9.2 Estado actual de la Arquitectura de Uso y Apropiación 107](#_Toc91516703)

[8.9.3 Catálogo de Hallazgos 110](#_Toc91516704)

[8.9.4 Catálogo de Brechas 110](#_Toc91516705)

[8.9.5 Catálogo de Necesidades 110](#_Toc91516706)

[8.10 Dominio de Arquitectura de Seguridad 111](#_Toc91516707)

[8.10.1 Articulación con el Marco de Arquitectura Empresarial 111](#_Toc91516708)

[8.10.2 Estado actual de la Arquitectura de Seguridad 111](#_Toc91516709)

[8.10.3 Catálogo de Hallazgos 112](#_Toc91516710)

[8.10.4 Catálogo de Brechas 113](#_Toc91516711)

[8.10.5 Catálogo de Necesidades 114](#_Toc91516712)

[8.11 Brechas de los Procesos Institucionales 117](#_Toc91516713)

[9 Portafolio de Iniciativas, Proyectos y Mapa de Ruta 120](#_Toc91516714)

[9.1 Catálogo de Iniciativas 120](#_Toc91516715)

[9.2 Mapa de Ruta 123](#_Toc91516716)

[10 Plan de Comunicaciones 124](#_Toc91516717)

**Índice de Tablas**

[Tabla 1. Marco Normativo 17](#_Toc91516718)

[Tabla 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible 25](#_Toc91516719)

[Tabla 3. Plan Nacional de Desarrollo 28](#_Toc91516720)

[Tabla 4. Plan de Desarrollo Distrital 32](#_Toc91516721)

[Tabla 5. Política de Gobierno Digital 35](#_Toc91516722)

[Tabla 6. Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG 37](#_Toc91516723)

[Tabla 7. Plan Estratégico Institucional 41](#_Toc91516724)

[Tabla 8. Tendencias Tecnológicas 43](#_Toc91516725)

[Tabla 9. Rupturas Estratégicas 44](#_Toc91516726)

[Tabla 10. Procesos Institucionales de la UAERMV 50](#_Toc91516727)

[Tabla 11. Catálogo de Servicios de TI 54](#_Toc91516728)

[Tabla 12. Capacidades de TI 63](#_Toc91516729)

[Tabla 13. Tablero de Indicadores de TI 63](#_Toc91516730)

[Tabla 14. Presupuesto Vigencia 2022 70](#_Toc91516731)

[Tabla 15. Recurso Humano de TI 72](#_Toc91516732)

[Tabla 16. Banco de Proyectos de TI 75](#_Toc91516733)

[Tabla 17. Avance PHVA - Seguridad de la Información 78](#_Toc91516734)

[Tabla 18. Plan de Comunicaciones 125](#_Toc91516735)

**índice de Ilustraciones**

[Ilustración 1. Metodología de Desarrollo del PETI 9](#_Toc91516763)

[Ilustración 2. Modelo Operativo Institucional 45](#_Toc91516764)

[Ilustración 3. Estructura Organizacional UAERMV 45](#_Toc91516765)

[Ilustración 4. Procesos Institucionales de la UAERMV 46](#_Toc91516766)

[Ilustración 5. Sistemas de Información vs Procesos Institucionales 50](#_Toc91516767)

[Ilustración 6. Cadena de Valor de TI 71](#_Toc91516768)

[Ilustración 7. Estructura Organizacional de TI 72](#_Toc91516769)

[Ilustración 8. Fases Metodología de Gestión de Proyectos 73](#_Toc91516770)

[Ilustración 9. Índice de Desempeño Institucional 76](#_Toc91516771)

[Ilustración 10. Índice de Desempeño Política de Gobierno Digital 76](#_Toc91516772)

[Ilustración 11. Nivel de Madurez del MSPI 77](#_Toc91516773)

[Ilustración 12. Mapa de Ruta 124](#_Toc91516774)

# Introducción

El Plan Estratégico de las Tecnologías de Información – PETI de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial en adelante UAERMV, despliega la estrategia de TI de la entidad, con base en lo dispuesto por el Marco de Arquitectura Empresarial (MAE v2) del Estado Colombiano y los ejercicios de Arquitectura Empresarial (AE) desarrollados por la entidad[[1]](#footnote-2), que han sido producto del proyecto “Fortalecimiento de la Política de Gobierno Digital GODI” el cual mantiene y soporta la estrategia de TI de la institución.

El PETI es el documento que compila la alineación de la estrategia Nacional, Distrital e Institucional, con el modelo estratégico de TI y los artefactos de la Arquitectura Empresarial desarrollados, con el propósito de identificar y establecer los hallazgos, brechas y oportunidades para actualizar las iniciativas y proyectos que se ejecutarán a corto, mediano y largo plazo, como lo refleja el mapa de ruta, el cual como MinTIC lo indica “*es un conjunto estructurado de acciones que define la manera de lograr los objetivos fijados en una estrategia o arquitectura objetivo. Un mapa de ruta está expresado en términos de programas o proyectos, que son agrupadores de las acciones”* (MinTIC, 2016).

La estrategia de TI de la entidad, a través de la definición de su plan estratégico de Tecnologías de la Información (2019 -2023), tiene como propósito transformar digitalmente los servicios que brinda TI a sus grupos de interés, adoptar los habilitadores transversales de la política de Gobierno Digital 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.

Para la construcción y actualización del PETI, es abordada la metodología propuesta por la guía técnica de estructuración del PETI (MinTIC, 2019) como se precisa en la Ilustración 1, con la finalidad de realizar la validación del contexto institucional e identificar los elementos estrategicos que deben articularse y alinearse en la estrategia de TI. En un segundo ambito, se realizan mesas de trabajo con los procesos institucionales, quienes proveen los requerimientos y necesidades de sistematización que son enmarcadas dentro de un conjunto de iniciativas y proyectos para analisarse y priorizar según las capacidades y recursos de TI dispuestos, los cuales son evaluados en virtud del cumplimiento normativo y reguratorio de la entidad y las disposiciones establecidas por Ministerio de las Tecnológias de Información y las Comunicaciones, en adelante MinTIC.

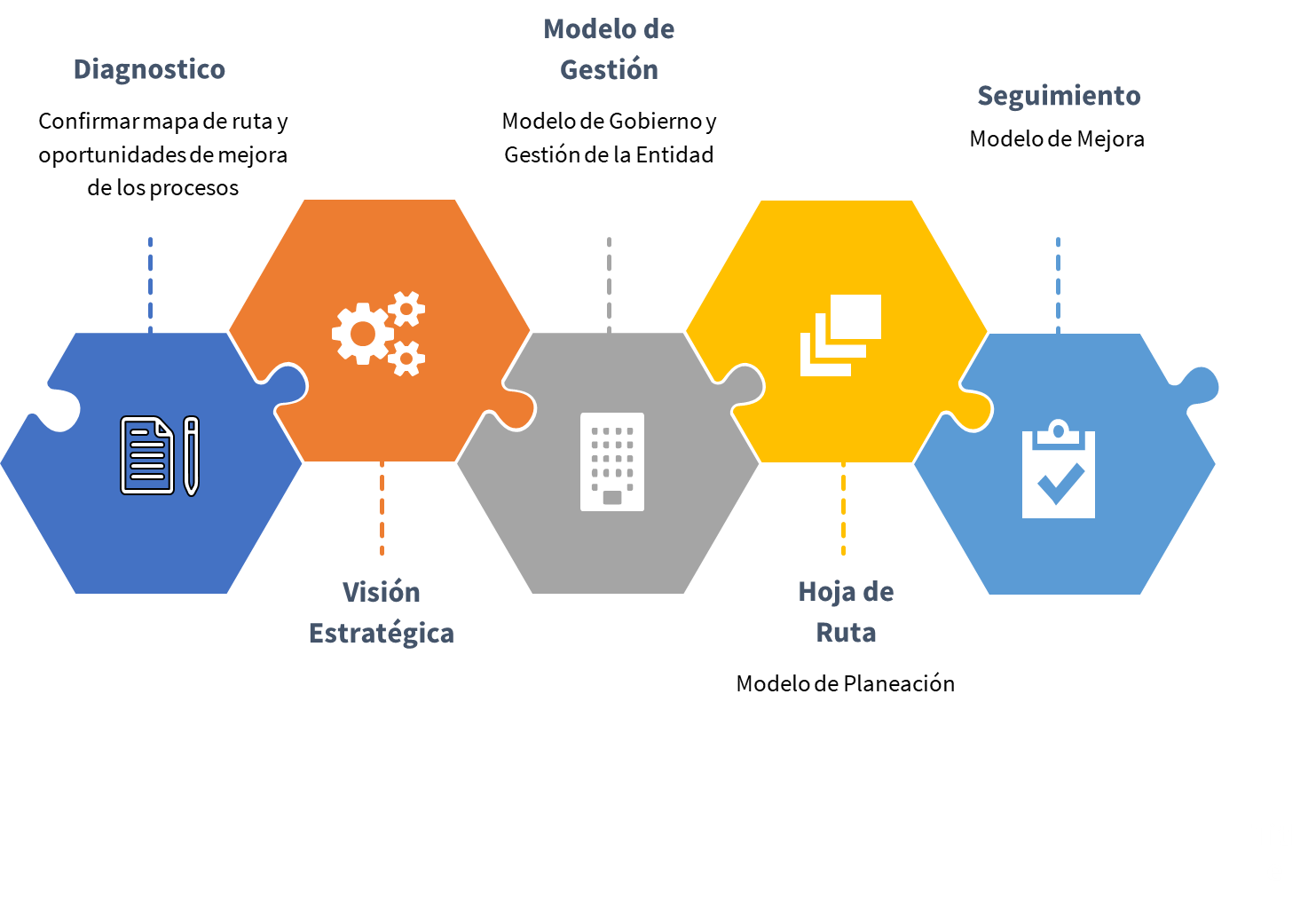


Ilustración 1. Metodología de Desarrollo del PETI

## Objetivos del Documento

Proporcionar a la UAERMV un Plan Estratégico de Tecnologías de Información el cual enuncie la estrategia de las Tecnologías de Información durante el periodo (2019-2023) y el mapa de ruta, el cual despliega un portafolio de proyectos que fortalecen el cumplimiento de los objetivos institucionales de la entidad.

## Alcance del Documento

El presente documento describe el Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la UAERMV y despliega la estrategia de TI desde el 2019 hasta el 2023.

Los capítulos tratados se encuentras enmarcados en la guía de cómo estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de Información – PETI. (MinTIC, 2019)

Al ser la UAERMV una entidad expuesta al cambio constante, convierte a este artefacto en un documento flexible, susceptible de ajustes y mejoras de acuerdo con las necesidades de la entidad.

# Marco Normativo

El marco normativo por considerar en lo referente a la definición del Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la UAERMV, relaciona el conjunto de leyes, regulaciones y normatividad vigente establecido por el Gobierno Nacional y el Distrito Capital en lo referente a la aplicación e implementación de las Tecnologías de Información en las instituciones del sector público, como se precisa en la Tabla 1:

| **Norma** | **Institución** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| Resolución 500 de 2021 | MinTIC | Lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital |
| Directiva 03 de 2021 | Presidencia de la República | Lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos. |
| Ley 2121 de 2021 | Presidencia de la República | Por medio de la cual se crea el régimen de trabajo remoto y se establecen normas para promoverlo, regularlo y se dictan otras disposiciones |
| Circular 018 de 2021 | Procuraduría General | Implementación de la Resolución 1519 de 2020 por lo cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos y las comunicaciones (MinTIC) y la aplicación de la matriz ITA. (Aplicativo Índice de Transparencia y Acceso a la Información Pública. |
| Circular 029 de 2020 | UAERMV | Adquisición y/o contrataciones con componentes de Tecnología de la Información y Comunicaciones (TIC). |
| Decreto 620 de 2020 | MinTIC | Estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales" |
| Acuerdo 761 de 2020 | Alcaldía Mayor de Bogotá | 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” |
| Directiva 005 de 2020 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Directrices sobre Gobierno Abierto de Bogotá. |
| Directiva 02 de 2019 | Presidencia de la República | Simplificación de la interacción digital entre los ciudadanos y el estado |
| Ley 1955 de 2019 | Departamento Nacional de Planeación | Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”. |
| Decreto 2106 del 2109 | Departamento Administrativo de la Función Pública | Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública Cap. II Transformación Digital Para Una Gestión Publica Efectiva. |
| Circular Externa Conjunta No. 04 de 2019 | Superintendencia de Industria y Comercio | Tratamiento de datos personales en sistemas de información interoperables. |
| COMPES 3975 de 2019 | Consejo Nacional de política económica y social | Define la Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial, estableció una acción a cargo de la Dirección de Gobierno Digital para desarrollar los lineamientos para que las entidades públicas del orden nacional elaboren sus planes de transformación digital con el fin de que puedan enfocar sus esfuerzos en este tema. |
| Decreto 1008 del 2018 | MinTIC | 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. |
| Circular 02 de 2018 | UAERMV | Por medio de la cual se formaliza el Banco de iniciativas de proyectos UAERMV. |
| Decreto 612 de 2018 | Función Pública | 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. |
| Circular 31 de 2018 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Documentos arquitectura TI para el Distrito. |
| Circular 18 de 2018 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Lineamientos virtualización de trámites. |
| Circular 20 de 2018 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Lineamientos por desarrollar en el marco de la estrategia de gobierno y Ciudadanía Digital. |
| Circular 041 del 2018 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Por medio de la cual se formalizan instrumentos de arquitectura de TI. |
| Decreto 1008 del 14 de junio de 2018 | MINTIC | 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. |
| Conpes 3920 de 2018 Big Data, | Consejo Nacional de política económica y social | La presente política tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos, mediante el desarrollo de las condiciones para que sean gestionados como activos para generar valor social y económico. En lo que se refiere a las actividades de las entidades públicas, esta generación de valor es entendida como la provisión de bienes públicos para brindar respuestas efectivas y útiles frente a las necesidades sociales. |
| Resolución 3 de 2018 | Consejo Nacional de política económica y social | Por la cual se aclara la Resolución 004 de 2017 de la CDS |
| Decreto 1008 de 2018 | MINTIC | Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. |
| Decreto 1413 de 2017 | MINTIC | Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título III de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015 estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales. |
| Resolución 2710 de 2017 | MINTIC | Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6. |
| Decreto 1499 de 2017 | Departamento Administrativo de la Función Pública | Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015 |
| Resolución 4 de 2017 | Comisión Distrital de Sistemas (CDS) de Bogotá D.C | Por la cual se modifica la Resolución 305 de 2008 de la CDS |
| Resolución 002 de 2017 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Por la cual se adoptan las políticas específicas para el desarrollo de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital - IDECA |
| Circular 32 de 2016 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. |
| Directiva 004 de 2016 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Expedida por el alcalde Mayor de Bogotá D.C. donde están los principios y lineamientos generales para implementar la Resolución 004 de 2017 y la resolución 305 de 2008. |
| Decreto 415 del 7 de marzo de 2016 (Función Pública) | Departamento Administrativo de la Función Pública | Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las Comunicaciones. |
| CONPES 3854 de 2016 | Consejo Nacional de política económica y social | Política Nacional de Seguridad Nacional |
| Decreto 415 de 2016 | Presidencia de la República | 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. |
| CONPES 3854 de 2016 | MINTIC | Seguridad Digital para garantizar la seguridad de la información, o aquella norma que lo modifique o sustituya y las normas o lineamientos que al respecto emitan las autoridades nacionales. |
| Decreto 1078 de 2015 | MINTIC | Artículo 2.2.5.1.2.2 Instrumentos- Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI |
| Decreto 103 2015 | Presidencia de la República | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones. |
| Resolución No. 3564 de 2015 | MINTIC | Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública |
| Decreto 103 de 2015 | MINTIC | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 2573 2014 | MinTIC | 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. |
| Circular 27 de 2014 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Estrategia Lideres de Gobierno en Línea del Distrito Capital. |
| Ley 1712 de 2014 | Congreso de la República | Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 1377 de 2013 | Presidencia de la Republica | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012. |
| Decreto 2693 de 2012 | MinTIC | Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones |
| Directiva 11 de 2012 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Promoción y uso de software libre en el Distrito Capital |
| Decreto 1581 de 2012 | MINTIC | Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. |
| Decreto (Ley) 19 de 2012 | Departamento Administrativo de la Función Pública | Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. |
| Decreto 203 de 2011 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Por el cual se adopta el Mapa de Referencia como instrumento oficial de consulta para Bogotá, Distrito Capital. |
| Resolución 001 de 2011 | Comisión distrital de Sistemas (CDS) de Bogotá | Por la cual se definen los estándares para la captura de huella dactilar, toma de fotografía y digitalización de documentos de identificación de los/as ciudadanos/as en las entidades, los organismos y los órganos de control de Bogotá, Distrito Capital. |
| Resolución 002 de 2011 | Comisión distrital de Sistemas (CDS) de Bogotá | Por la cual se adoptan las políticas específicas, el reglamento general, los reglamentos específicos y los instrumentos para el desarrollo de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital – IDECA |
| Circular 22 de 2011 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Estandarización de la información de identificación, caracterización, ubicación y contacto de los ciudadanos y ciudadanas que capturan las entidades del Distrito Capital. |
| Acuerdo 446 de 2010 | Concejo de Bogotá | Por el cual se dictan normas para difundir información a la ciudadanía relacionada con el sistema integrado sobre información de movilidad urbana y regional –SIMUR |
| Decreto 235 de 2010 | Ministerio del Interior y Justicia | Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas |
| Acuerdo 11 de 2010 | UAERMV | Por el cual se establece la estructura organizacional de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones. |
| Ley 1341 de 2009 | Congreso de la República | Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones. |
| Ley 1273 de 2009 | Congreso de la República | Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado “de la protección de la información y de los datos”- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones. |
| Ley 1266 de 2008 | Congreso de la República | 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. |
| Decreto 185 de 2008 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Por el cual se prorroga el plazo para formular la Estrategia Distrital de Gobierno Electrónico de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital. |
| Decreto 1151 de 2008 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones. |
| Resolución 305 de 2008 | Comisión distrital de Sistemas (CDS) de Bogotá | 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. |
| Resolución 378 de 2008 | Comisión distrital de Sistemas (CDS) de Bogotá | Por la cual se adopta la Guía para el diseño y desarrollo de sitios Web de las entidades y organismos del Distrito Capital. |
| Decreto 316 de 2008 | Alcaldía Mayor de Bogotá | 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 |
| Acuerdo 279 de 2007 | Concejo de Bogotá | Dicta 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. |
| Decreto 619 de 2007 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Por el cual se establece la Estrategia de Gobierno Electrónico de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 619 de 2007 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Por el 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. |
| Acuerdo 279 de 2007 | Concejo de Bogotá | En lo que se refiere al Software libre en las entidades distritales. |
| Decreto 257 de 2006 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital, y se expiden otras disposiciones" |
| Acuerdo 130 de 2004 | Concejo de Bogotá | Por medio del cual se establece la infraestructura integrada de datos espaciales para el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones |
| CONPES 3248 de 2003 | MINTIC | La presente directiva fija las bases y los principios orientadores de la acción gerencial de los funcionarios para la modernización de la administración pública que se llevará a cabo durante el Gobierno que comienza. El CONPES, que hará las veces de Consejo Directivo para la Reforma de la Administración Pública, establecerá los lineamientos generales de este programa gubernamental, su alcance y sus mecanismos de evaluación. |
| Directiva presidencial 2 de 2002 | Presidencia de la República | Respeto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software). |
| Directiva distrital 2 de 2002 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Formulación de proyectos informáticos y de comunicaciones. |
| Decreto 53 de 2002 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Por el cual se crea el Comité para la implementación del Número Único de Emergencias y Seguridad del Distrito Capital |
| Acuerdo 57 de 2002 | Concejo de Bogotá | Por el cual se dictan disposiciones generales para la implementación del SISTEMA DISTRITAL DE INFORMACIÓN -SDI-, se organiza la comisión distrital de sistemas, y se dictan otras disposiciones |
| Decreto 397 de 2002 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Por el cual se adiciona el Decreto 854 de 2001 |
| Decreto 680 de 2001 | Alcaldía Mayor de Bogotá | Por el cual se modifica la Comisión Distrital de Sistemas |
| Decreto 1747 de 2000 | Presidencia de la República | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 527 de 1999, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales |
| Ley 527 de 1999 | Congreso de la República | Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 1122 de 1999 | Presidencia de la República | Por el cual se dictan normas para suprimir trámites, facilitar la actividad de los ciudadanos, contribuir a la eficiencia y eficacia de la Administración Pública y fortalecer el principio de la buena fe. |
| Decreto 1421 de 1993 | Presidencia de la República | Por medio del cual se dicta el régimen especial para el Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá, ciudad con autonomía para la gestión de sus intereses, dentro de los límites de la Constitución y la ley. |

Tabla 1. Marco Normativo

# Contexto Institucional

La UAERMV nace hace más de 100 años como entidad, mediante el Acuerdo del Concejo Municipal de Bogotá No. 5 del 17 de marzo de 1916: “por el cual se reglamenta la Oficina de Obras Públicas” y se denomina "DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES", de la cual dependerán todas las obras. Toma el nombre de SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES mediante la Ley 72 de 28 de noviembre de 1926 que otorga facultades especiales al Municipio de Bogotá y en su Artículo 3º. dice que “El Alcalde... tendrá un Secretario de Gobierno, uno de Hacienda y otro de Obras Públicas”.

El decreto distrital 990 de 1997 reorganiza la estructura de la Secretaría de Obras Públicas y la Entidad queda a cargo de las siguientes funciones principales:

1. Fijar y participar en el diseño y Desarrollo de las políticas, objetivos y planes de obras públicas en materia del mantenimiento de la malla vial del Distrito Capital, en coordinación con los organismos Distritales competentes.
2. Ejecutar las acciones necesarias para apoyar la atención de las situaciones imprevistas que dificulten la movilidad en la red vial de la ciudad.
3. Administrar y gestionar los recursos humanos, físicos y financieros asignados a la secretaría.

La Secretaría de Obras Públicas (SOP) desarrollaba entonces actividades en materia de mantenimiento de la malla vial, y atención de situaciones imprevistas presentadas en las vías y el espacio público de Bogotá D.C. Esta Entidad contaba con la capacidad institucional, técnica, administrativa, la maquinaria pesada y semipesada que se requería para el cumplimiento de las labores y la atención de los asuntos asignados con la que no disponía el Instituto de Desarrollo Urbano (entidad creada en el año 1972 para desarrollar obras de infraestructura vial de gran envergadura).

Gracias al Artículo 109 del Acuerdo del Concejo de Bogotá D.C. No.257 del 30 de noviembre de 2006, La Secretaría de Obras Públicos del Distrito Capital, se transforma en la UAERMV del orden distrital del Sector Descentralizado, de carácter técnico, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, adscrita a la Secretaría Distrital de Movilidad, cuyo objeto es “programar y ejecutar las obras necesarias para garantizar la rehabilitación y el mantenimiento periódico de la malla vial local, intermedia y rural; así como la atención inmediata de todo el subsistema de la malla vial cuando se presenten situaciones que dificulten la movilidad en el Distrito Capital”, el cual es ratificado en el Artículo 95 del Acuerdo del Concejo de Bogotá D.C. No.761 del 11 de junio de 2020.

## Funciones

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial en desarrollo de su objeto institucional tendrá las siguientes funciones (Acuerdo No.761 de 2020, artículo 95):

1. Programar, ejecutar y realizar el seguimiento a la programación e información de los planes y proyectos de rehabilitación y mantenimiento de la malla vial intermedia, local y rural construidas y ejecutar las acciones de mantenimiento que se requieran para atender situaciones que dificulten la movilidad en la red vial de la ciudad.
2. Suministrar la información para mantener actualizado el Sistema de Gestión de la Malla Vial del Distrito Capital, con toda la información de las acciones que se ejecuten.
3. Atender la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y entidades del Distrito.
4. Ejecutar las obras necesarias para el manejo del tráfico, el control de la velocidad, señalización horizontal y la seguridad vial, para obras de mantenimiento vial, cuando se le requiera.
5. Ejecutar las acciones de adecuación y desarrollo de las obras necesarias para la circulación peatonal, rampas y andenes, alamedas, separadores viales, zonas peatonales, pasos peatonales seguros y tramos de ciclorrutas cuando se le requiera.
6. Ejecutar las actividades de conservación de la cicloinfraestructura de acuerdo con las especificaciones técnicas y metodologías vigentes y su clasificación de acuerdo con el tipo de intervención y tratamiento requerido (intervenciones superficiales o profundas).

**Parágrafo 1.** En el caso de las intervenciones para mejoramiento de la movilidad de la red vial arterial, éstas deberán ser planeadas y priorizadas de manera conjunta con el Instituto de Desarrollo Urbano.

**Parágrafo 2.** Las obras a las que hacen mención los literales c, d y e responderán a la priorización que haga la Secretaría Distrital de Movilidad y deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por esta y/o por el Instituto de Desarrollo Urbano cuando no existan las especificaciones técnicas requeridas. Así mismo la Secretaría Distrital de Movilidad regulará lo pertinente frente a las características de los proyectos de acuerdo a la escala de intervención.

**Parágrafo 3.** La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial podrá suscribir convenios y contratos con otras entidades públicas y empresas privadas para prestar las funciones contenidas en el presente artículo.”

## Misión

Somos una entidad técnica descentralizada y adscrita al sector movilidad de Bogotá D.C, encargada de conservar la malla vial local, intermedia y rural, así como la ciclo-infraestructura y de atender situaciones imprevistas que dificultan la movilidad. Además, brindamos apoyo interinstitucional y realizamos obras complementarias para la mejora de la seguridad vial y la adecuación del espacio público peatonal cuando sea requerido, con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

## Visión

En el 2030 seremos una entidad reconocida por su gestión eficiente para el mejoramiento del subsistema vial, con total autonomía presupuestal y referente nacional e internacional por el desarrollo de un modelo sostenible de conservación que genera valor público y facilita la conectividad multimodal para el uso y disfrute de los habitantes de la ciudad-región.

## Valores

Enmarcados en el Código de Integridad de la UAERMV, según resolución No 097 de 2019, por la cual se reúnen los valores que determinan los comportamientos asociados en términos de lo que los servidores deben hacer y no deben hacer:

* **Honestidad:** Actúo siempre con fundamento en la verdad, cumpliendo mis deberes con transparencia y rectitud, y siempre favoreciendo el interés general.
* **Respeto:** Reconozco, valoro y trato de manera digna a todas las personas, con sus virtudes y defectos, sin importar su labor, su procedencia, títulos o cualquier otra condición.
* **Compromiso:** Soy consciente de la importancia de mi rol como servidor público y estoy en disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que me relaciono en mis labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar.
* **Diligencia:** Cumplo con los deberes, funciones y responsabilidades asignadas a mi cargo de la mejor manera posible, con atención, prontitud y eficiencia, para así optimizar el uso de los recursos del Estado.
* **Justicia:** Actúo con imparcialidad garantizando los derechos de las personas, con equidad, igualdad y sin discriminación.
* **Trabajo en Equipo:** Realizó las actividades en un ambiente de confianza y solidaridad y aporto lo mejor de mi conocimiento y experiencia en búsqueda de un excelente resultado.
* **Transparencia:** Comunico, público y ofrezco acceso amplio y abierto a la información relacionada con todas las actuaciones administrativas de interés general a cargo de la UMV.

## Objetivos Institucionales

* Lograr mecanismos de financiación que permitan incrementar los recursos propios de la entidad.
* Diseñar e implementar una estrategia de innovación que permita hacer más eficiente la gestión de la Unidad.
* Mejorar el estado de la malla vial local, intermedia, rural, y de la ciclo-infraestructura de Bogotá D.C., a través de la formulación e implementación de un modelo de conservación.
* Mejorar las condiciones de Infraestructura que permitan el uso y disfrute del espacio público en Bogotá D.C.

## Portafolio de Productos y Servicios

El portafolio compila los productos y servicios de la UAERMV los cuales son ofrecidos a la ciudadanía y a otras entidades distritales, conforme al objeto misional de la entidad.

### Conservación de la malla vial.

Es el conjunto de actividades tendientes a lograr el cumplimiento del ciclo de uso de la estructura vial o a recuperar la capacidad estructural del pavimento, ampliando su vida útil. Dentro de estas actividades de conservación tenemos tanto las labores de mantenimiento como las de rehabilitación de la malla vial.

### Mantenimiento de pavimentos flexibles y rígidos:

Mantenimiento rutinario: Es el conjunto de actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil de la estructura vial, constituyéndose así en una práctica preventiva. Dentro de este mantenimiento ofrecemos sello de fisuras, sello de juntas y limpieza de sumideros.

Mantenimiento periódico: Conjunto de actividades que no comprometen masivamente las capas inferiores de la estructura del pavimento, con el objetivo de lograr que se alcance o aumente su vida útil, recuperando su condición de servicio inicial, constituyéndose así en una práctica preventiva o correctiva. (parcheo, bacheo, colocación de capas asfálticas no estructurales, reconstrucción o reparación de losas).

* Parcheo: el proceso de reparación en pequeñas áreas afectadas de las carpetas asfálticas, mediante la demolición, retiro y reemplazo de la misma.
* Bacheo: el proceso de reparación en profundidad de pequeñas áreas afectadas. Lo anterior implica el reemplazo del material granular y de la correspondiente carpeta asfáltica.
* Cambio de losa: es el retiro y cambio de losas puntuales de concreto hidráulico falladas o fracturadas.
* Apoyo en el manejo del tráfico, el control de la velocidad, la señalización horizontal y la seguridad vial en obras de mantenimiento vial cuando se le requiera.
* Apoyo para las *acciones de adecuación y desarrollo de las obras necesarias para la circulación peatonal, rampas y andenes, alamedas, separadores viales, zonas peatonales, pasos peatonales seguros y tramos de ciclorrutas cuando se le requiera.*
* Conservación de ciclo infraestructura.

### Rehabilitación:

Conjunto de medidas que se aplican con el fin de recuperar la capacidad estructural del pavimento, ampliando su vida útil. Hay dos tipos de rehabilitaciones:

* Rehabilitación parcial: esta implica el retiro de la carpeta asfáltica y parte del material granular existente para posteriormente colocar materiales nuevos tales como: mezclas asfálticas, bases granulares o estabilizadas. Dentro de este tipo de rehabilitación se incluye el cambio de carpeta, el cual comprende el retiro y reemplazo de la carpeta asfáltica existente en la totalidad del segmento vial que se necesite, de acuerdo con el diseño de pavimentos.
* Rehabilitación total: esta corresponde a la intervención de todas las capas del pavimento existente, en algunas ocasiones, requiriendo el mejoramiento de la subrasante. En este tipo de rehabilitación se necesita colocar una nueva estructura del pavimento.

### Atención de emergencias y situaciones imprevistas:

Atención inmediata de todo el subsistema de la malla vial cuando se presenten situaciones imprevistas que dificulten la movilidad en el Distrito Capital.

### Apoyo interinstitucional:

Atendemos la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y entidades distritales en la mejora de la movilidad vial.

### Asistencia técnica a localidades:

Apoyamos técnicamente a los Fondos de Desarrollo Local en la planeación relacionada con la conservación de la malla vial intermedia, local y rural construidas, a través de la Subdirección para el Mejoramiento de la Malla Vial.

### Concepto de No Aplicabilidad de Racionalización de Trámites

Mediante radicado número 20195010380961 del 6 de diciembre de 2019, el Departamento Administrativo de la Función Pública, emitió concepto de la no aplicabilidad de la Política Pública de racionalización de trámites al interior de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial (UAERMV), en respuesta a la solicitud elevada por la Entidad a ese organismo mediante oficio número: 20192060375392 del 14 de noviembre de 2019:

*“En atención a la comunicación mediante la cual la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial — UAERMV —, envía respuesta sobre la consulta frente a como se desarrolla la función descrita en el literal d) del artículo 3 del Acuerdo 010 de 2010, con el fin de reconfirmar que efectivamente la entidad no desarrolle trámites ni otros procedimientos administrativos; de manera atenta, desde la Dirección de Participación, Transparencia y Servicio al Ciudadano nos permitimos dar respuesta en los siguientes términos:*

*De la lectura del oficio presentado por la UAERMV se entiende que la función se realiza en el marco de la ejecución de las funciones c y d del artículo 109 del acuerdo 257 de 2006, la cual se enfoca en la atención de situaciones imprevistas que dificulten la movilidad en la red vial y que lo que se realiza es el apoyo a acciones dentro del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático y en el marco de la actuación para la respuesta Emergencias de Bogotá y la función de apoyo interinstitucional a entidades a cargo de la conservación de la malla vial de cualquier tipo y que en consecuencia no se reciben solicitudes de construcción de obras específicas por fuera de estas solicitudes.*

*En armonía con lo manifestado por la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial — UAERMV — en el oficio de la referencia, y después de haber realizado un análisis de sus funciones, no se evidencian procedimientos que cumplan con los atributos para ser considerados como trámites ni otros procedimientos administrativos —OPAS-. En consecuencia, se concluye que la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial — UAERMV- no es sujeto obligado de la Política Pública de racionalización de Trámites, razón por la cual no le aplica el diligenciamiento del Formulario Único de Reporte de Avance a la Gestión -FURAG, tanto para el registro del inventario de trámites en el Sistema Único de Información de Trámites - SUIT, como para el componente de racionalización de trámites de que trata el ll componente del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano”.*

Puede consultar el documento completo aquí: <https://www.umv.gov.co/portal/wp-content/uploads/2021/02/Conceptodenoaplicabilidaddetramites.pdf>

# Alineación Estratégica

Esta sesión trata en un alto nivel los principales elementos de planeación abordados durante el proceso de formulación del Plan Estratégico de Tecnologías de Información.

## Motivadores Estratégicos

Los motivadores estratégicos establecen como el Plan Estratégico de Tecnologías de Información se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan de Desarrollo Distrital, la Política de Gobierno Digital, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG y el Plan Estratégico Institucional.

### Objetivos de Desarrollo Sostenible y Lineamientos OCDE

La Tabla 2 precisa cómo el Plan Estratégico de Tecnologías de Información busca a partir de su estructuración la alineación con los objetivos de desarrollo sostenible - ODS adoptados por Colombia.

| **OBJETIVO** | **DESCRIPCIÓN** | **METAS** |
| --- | --- | --- |
| **9. AGUA, INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA** | Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación | **9.1 - Infraestructuras Sostenibles e Inclusivas**  Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos |
| **9.4 - Mejorar todas las industrias e infraestructuras para la sostenibilidad**  De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas |
| **9.C - Acceso universal a tecnologías de la información y las comunicaciones**  Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020 |
| **12. PRODUCCIÓN Y CONSUMOS RESPONSABLES** | Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles | **12.7 - Prácticas sostenibles de contratación pública**  Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales |
| **16. PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS** | Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles | **16.6 - Instituciones eficaces, responsables y transparentes**  Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas |
| **16.7 - Toma de Decisiones Responsiva, Inclusiva y Representativa**  Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades |
| **16.10 - Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales**  Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales |

Tabla 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible

### Plan Nacional de Desarrollo

La Tabla 3 precisa como el Plan Estratégico de Tecnologías de Información busca a partir de su estructuración la alineación con el Plan Nacional de Desarrollo denominado “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” definido para el periodo 2018 – 2022, como principal instrumento del Estado colombiano para establecer los objetivos, estrategias y metas del Gobierno Nacional.

| **LÍNEAS** | | |
| --- | --- | --- |
| **LÍNEA** | **OBJETIVO** | **ESTRATEGIA** |
| **Alianza contra la corrupción:** tolerancia cero con los corruptos | Mejorar la percepción de transparencia e integridad de las instituciones públicas y privadas del país. | Reduciremos el riesgo de corrupción mediante una cooperación más fuerte entre el Gobierno y los entes de control. |
| Consolidaremos una plataforma de rendición de cuentas donde los ciudadanos supervisen la destinación de cada peso del presupuesto público. |
| **Participación ciudadana:** promoviendo el diálogo, la inclusión democrática y la libertad de cultos para la equidad | Formar a los servidores públicos y a los ciudadanos en diálogo social.  Generar encuentros de diálogo social e interacción en las regiones. Fortaleceremos los espacios de diálogo permanente con las autoridades y comunidades territoriales. | Formularemos e implementaremos la política nacional de inclusión y participación democrática. |
| Garantizaremos el diálogo social a través de la generación de protocolos y herramientas que consideren la participación ciudadana. |
| **PACTOS TRANSVERSALES** | | |
| **PACTO** | **OBJETIVO** | **ESTRATEGIA** |
| **Pacto por la Descentralización:** conectar territorios, gobiernos y poblaciones | Contar con entidades territoriales modernas y fortalecidas, que generen y ejecuten recursos de forma inteligente y pensando en el bienestar de los ciudadanos. | Implementaremos un plan vial que mejorará la construcción de vías y también impulsaremos la conexión entre municipios por medio de intervenciones en la red regional. |
| **Pacto por el transporte y la logística:** para la conectividad y la integración regional | Idénticas nuevas alternativas para la ﬁnanciación de proyectos de infraestructura y transporte a nivel nacional y regional. | Mejoraremos las condiciones de seguridad de la infraestructura de transporte y de los vehículos. |
| **Pacto por la transformación digital de Colombia:** Gobierno, empresas, universidades y hogares conectados con la era del conocimiento | Mejorar la interacción entre entidades públicas y ciudadanos. | Promocionaremos una política de Estado para la transformación digital y el aprovechamiento de la cuarta revolución industrial, a través de la interoperabilidad de plataformas, contacto a través del portal único del estado, uso de tecnologías emergentes, seguridad digital, formación en talento digital, y fomento del ecosistema de emprendimiento. |
| Impulsaremos la transformación digital de la administración pública a través de la digitalización y automatización masiva de trámites. |
| **Pacto por la calidad y eficiencia de servicios públicos:** agua y energía para promover la competitividad y el bienestar de todos | Mejorar la calidad y eficiencia de la prestación de los servicios públicos e implementar nuevas tecnologías en zonas rural y urbana. | Masiﬁcaremos el uso de nuevas tecnologías para que los usuarios y las empresas cuenten con información en tiempo real para tomar mejores decisiones. |
| Modernizaremos los procesos con canales más abiertos a los trámites regulatorios y ajustaremos la estructura administrativa para la toma de decisiones. |
| **Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación:** un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro | Aumentar la inversión pública y privada en ciencia, tecnología e innovación.  Potenciar la innovación pública a través de herramientas para medir, fortalecer y articular capacidades de innovación. | Ajustaremos el marco regulatorio para aprovechar tecnologías disruptivas y fomentar nuevas industrias 4.0. |
| Incentivaremos la innovación mediante el uso de compra pública innovadora por parte del Estado. |
| **Pacto por la inclusión** y la dignidad de todas las personas con discapacidad | Mejorar la infraestructura, el transporte, la información y las tecnologías de comunicación para que las personas con discapacidad tengan independencia. | Adecuaremos la infraestructura de las entidades públicas para garantizar el acceso de las personas con discapacidad. |

Tabla 3. Plan Nacional de Desarrollo

### Plan de Desarrollo Distrital

La Tabla 4 precisa cómo el Plan Estratégico de Tecnologías de Información busca a partir de su estructuración la alineación con el Plan de Desarrollo Distrital denominado “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI” definido para el periodo 2020 – 2024, como hoja de ruta que impulsará la Alcaldía Mayor con el propósito de atender los objetivos trazado para la capital.

| **PROGRAMA** | **DESCRIPCIÓN** | **META** |
| --- | --- | --- |
| **Programa 33 - Más árboles y más y mejor espacio público** | Reverdecer la ciudad para reducir su vulnerabilidad frente a la crisis climática, a través de la plantación de individuos vegetales y jardinería en la zona rural y urbana e intervención del espacio público, propendiendo por el mantenimiento de lo generado y lo existente usando como instrumento el fortalecimiento de las actuaciones de evaluación, seguimiento, control y prevención, mediante el uso de Sistemas de Información confiables y accesibles. Realizar un ejercicio de construcción social del espacio público basado en el respeto, el diálogo y en el acatamiento voluntario de las normas, promoviendo su uso, goce y disfrute con acceso universal para la ciudadanía. Gestionar iniciativas públicas y/o privadas para la administración del patrimonio inmobiliario distrital y el espacio público. | Conservar 1.505.155 m2 espacio público |
| **Programa 49. Movilidad segura, sostenible y accesible.** | Mejorar la experiencia de viaje de los ciudadanos del Distrito Capital para aumentar la productividad y mejorar calidad de vida en la ciudad-región, en los componentes de tiempo, costo y calidad. Priorizar seguridad vial, sostenibilidad y accesibilidad de toda la ciudadanía, aportando a: (i) mejorar las condiciones y calidad del transporte público urbano-regional; iniciar la construcción de cables; mejorar la infraestructura, interoperabilidad, aumentar la confiabilidad del servicio y las validaciones en el SITP; disminuir el tiempo promedio de acceso al transporte público; mejorar la experiencia del usuario y del prestador del servicio de taxis, (ii) consolidar el programa Niños y Niñas Primero, que busca brindar espacios más seguros y eficientes para el desplazamiento diario de la población infantil de Bogotá; mantener el tiempo promedio de viaje en los 14 corredores principales de la ciudad e implementar estrategias de cultura ciudadana para el sistema de movilidad, con enfoque diferencial, de género y territorial; y (iii) construir y conservar integralmente la infraestructura de la malla vial y el espacio público en la zona urbana y rural del Distrito Capital para mejorar la accesibilidad y promover la generación de empleo, en particular orientados a la reactivación socioeconómica ocasionada por la pandemia del Coronavirus COVID-19.  Mejorar el estado de la malla vial local a través de las intervenciones de las Alcaldías Locales, en el marco del proceso de reactivación económica de la ciudad. | Conservar 190 Km de ciclo infraestructura del Distrito Capital |
| Realizar actividades de conservación a 2.308 km. de la malla vial de la ciudad |
| Definir e implementar dos estrategias de cultura ciudadana para el sistema de movilidad, con enfoque diferencial, de género y territorial, donde una de ellas incluya la prevención, atención y sanción de la violencia contra la mujer en el transporte |
| Conservar 360 Km-carril de malla vial troncal |
| **Programa 51. Gobierno Abierto.** | Gobernar con la ciudadanía, bajo una estrategia de gestión pública que promueve prácticas de transparencia en el gobierno, canales de participación ciudadana para el diseño e implementación de planes, normas y políticas públicas, y mecanismos que estimulen el aprovechamiento de las capacidades, de la experiencia, del conocimiento y entusiasmo de la ciudadanía para generar soluciones a todo tipo de problemáticas comunes; para lo cual se priorizará el uso intensivo de una plataforma virtual y de herramientas TIC que faciliten y unifiquen la interoperabilidad de los sistemas de información del Distrito. Estructurar la estrategia bajo tres pilares: 1) Transparencia: rendir cuentas de manera permanente a la ciudadanía, compartir información pública útil para acceder a servicios, trámites, documentos de interés, promover el uso de datos y archivos abiertos, facilitar el control ciudadano al presupuesto y la contratación, implementar medidas para luchar contra la corrupción de la mano de la ciudadanía, modernizar los procesos y canales para interactuar con la ciudadanía y fomentar una cultura de la integridad como servidores públicos; 2) Participación: promover una participación vinculante en la formulación de planes, normas y políticas, la participación con decisión en la orientación del presupuesto, a elaboración de proyectos e iniciativas comunitarias; 3) Colaboración: invitar a la ciudadanía a colaborar en la búsqueda de nuevas soluciones a los retos de Bogotá, se implementarán laboratorios de innovación social y mecanismos de solución compartida, aprovechando la inteligencia cívica, experiencia, conocimientos, creatividad e innovación, para cumplir entre todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible. | Aumentar en 5 puntos el índice de innovación pública |
| Diseñar e implementar una solución tecnológica que facilite la participación de la ciudadanía en la gestión y oferta institucional. |
| **Programa 53. Información para la toma de decisiones.** | Producir información y conocimiento para la toma de decisiones en la generación de valor público en las fases de la planeación del desarrollo territorial, ambiental, social, económico, cultural, de la ciudad – región, incluyendo lo rural, asociada a los diferentes instrumentos de la planeación de la ciudad – región, tales como: formulación, seguimiento y evaluación del PDD, POT, equipamientos sociales, culturales, Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SIRE; observatorios de Mujer y Equidad de Género; sistema de información para identificar las brechas del mercado laboral; información de Políticas públicas del Sector de Seguridad, Convivencia y Acceso a la Justicia; información ambiental de Bogotá; infraestructura de datos espaciales del Distrito – IDECA, actualización catastral, y demás información de las entidades distritales. | Fortalecer la infraestructura de datos espaciales del Distrito – IDECA, como herramienta para la integración de la información de las entidades distritales para la toma de decisiones y para la generación de valor público. |
| Producir y recopilar información para generar análisis que guíe la toma de decisiones de la administración estatal, teniendo en cuenta los enfoques del plan de desarrollo. |
| **Programa 57. Gestión Pública Efectiva.** | Materializar el recaudo oportuno y la gestión anti-evasión para la ciudad. Posicionar la gerencia pública distrital al servicio de la ciudadanía. Lograr una institucionalidad que articule acciones entre Bogotá y la Región. Construir agendas públicas integrales que promuevan el intercambio de saberes para generar bienes y servicios acordes con las necesidades de la ciudadanía. Hacer la gestión pública más transparente, moderna, innovadora y efectiva. Tomar decisiones basadas en datos, información y evidencia, haciendo uso de la tecnología y la transformación digital. Desarrollar estrategias de fortalecimiento de la gestión, la innovación, la creatividad, la gestión documental distrital y la apropiación de la memoria histórica (archivo). | Aumentar el índice de satisfacción al usuario de las entidades del Sector Movilidad en 5 puntos porcentuales. |
| Aumentar en 5 puntos el Índice de Desempeño Institucional para las entidades del Sector Movilidad, en el marco de las políticas de MIPG. |
| Desarrollar y mantener al 100% la capacidad institucional a través de la mejora en la infraestructura física, tecnológica y de gestión en beneficio de la ciudadanía. |

Tabla 4. Plan de Desarrollo Distrital

### Política de Gobierno Digital

La Tabla 5 precisa como el Plan Estratégico de Tecnologías de Información busca a partir de su estructuración la alineación con la Política de Gobierno Digital como principal instrumento de transformación institucional a través del uso y apropiación de las tecnologías digitales a través de sus componentes, habilitadores y propósitos, siendo su principal objetivo es: “*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*”

Componente:

* **Tic para el Estado,** Tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas a través del uso de las TIC. Así mismo, busca fortalecer las competencias de T.I. (tecnologías de la Información) de los servidores públicos, como parte fundamental de la capacidad institucional.
* **TIC para la Sociedad,** Tiene como objetivo fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en el entorno digital, de manera que éste sea confiable, permita la apertura y el aprovechamiento de los datos públicos, la colaboración en el desarrollo de productos y servicios de valor público, el diseño conjunto de servicios, la participación ciudadana en el diseño de políticas y normas y la identificación de soluciones a problemáticas de interés común.

|  |  |
| --- | --- |
| **Habilitadores** | **Descripción** |
| **Servicios Ciudadanos Digitales** | Busca que los servicios ciudadanos digitales sean integrados a los procesos, servicios digitales, trámites digitales, sistemas de información y demás que lo requieran, buscando racionalizar recursos, estandarizar y armonizar la administración pública en pro de mejorar los servicios del Estado. |
| **Arquitectura** | Busca que las entidades públicas apliquen en su gestión, un enfoque de Arquitectura Empresarial para el fortalecimiento de sus capacidades institucionales y de gestión de TI, aplicando los lineamientos, estándares y mejores prácticas contenidos en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado. |
| **Seguridad y Privacidad** | Busca las entidades públicas incorporen la seguridad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información de las entidades del Estado, con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de los datos. Este habilitador se desarrolla a través del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, que orienta la gestión e implementación de la seguridad de la información en el Estado. |
| Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad | Consiste en poner a disposición de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, trámites y servicios del Estado que cuenten con esquemas de manejo seguro de la información, que estén alineados con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI) y que hagan uso de los servicios de autenticación electrónica, interoperabilidad y carpeta ciudadana, a fin de que éstos sean ágiles, sencillos y útiles para los usuarios. |
| Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información | Consiste en desarrollar procesos y procedimientos que hagan uso de las tecnologías de la información, a través de la incorporación de esquemas de manejo seguro de la información y de la alineación con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI), a fin de apoyar el logro de las metas y objetivos de la entidad. |
| Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información | Consiste en mejorar la toma decisiones por parte de la entidad, ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a partir del uso y aprovechamiento de datos que incorporan estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación). |
| Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto | Consiste en lograr una injerencia más efectiva en la gestión del Estado y en asuntos de interés público por parte de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar la gobernanza en la gestión pública, a través del uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales. |
| Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de las TIC | Consiste en promover el co-diseño y la implementación de iniciativas de tipo social, ambiental, político y económico, por parte de entidades públicas y diferentes actores de la sociedad, para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos e impulsar el desarrollo sostenible, a través del uso y aprovechamiento de las TIC de manera integrada y proactiva. |

Tabla 5. Política de Gobierno Digital

### Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG

La Tabla 6 precisa como el Plan Estratégico de Tecnologías de Información busca a partir de su estructuración la alineación con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG como principal mecanismo de gestión pública para dirigir, planear, evaluar y controlar la gestión institucional.

| **Política** | **Descripción** | **Objetivo Cubierto** |
| --- | --- | --- |
| Política de Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos | El propósito de esta política es fortalecer las capacidades organizacionales mediante la alineación entre la estrategia  institucional y el modelo de operación por procesos, la estructura y la planta de personal, de manera que contribuyan a la  generación de mayor valor público en la prestación de bienes y servicios, aumentando la productividad estatal. | Agilizar, simplificar y flexibilizar la operación de las entidades para la generación de bienes y servicios que resuelvan efectivamente las necesidades de los ciudadanos” y “Facilitar y promover la efectiva participación ciudadana en la planeación, gestión y evaluación de las entidades públicas |
| Política Gobierno Digital | La política de Gobierno Digital actúa como una política transversal que se relaciona con las demás políticas del  Modelo Integrado de Planeación y Gestión, facilitando su implementación y potenciando los beneficios tanto para las  entidades del Estado, como para ciudadanos, usuarios y grupos de interés. A partir de ello, políticas como Talento Humano,  Planeación Institucional, Gestión Presupuestal, Transparencia y Acceso a la Información Pública, Fortalecimiento  Organizacional y Simplificación de Procesos, Servicio al Ciudadano, Participación ciudadana, Racionalización de Trámites,  Gestión Documental, Seguridad Digital, Gestión del conocimiento y la innovación, entre otras, son apalancadas a través de  Gobierno digital. |
| Política de Seguridad Digital | Con la política se fortalecen las capacidades de las múltiples partes interesadas para identificar, gestionar, tratar y mitigar los riesgos de seguridad digital en sus actividades socioeconómicas en el entorno digital, así como en la creación e implementación de instrumentos de resiliencia, recuperación y respuesta nacional en un marco de cooperación, colaboración y asistencia. Lo anterior, con el fin de contribuir al crecimiento de la economía digital nacional, lo que a su vez impulsará una mayor prosperidad económica y social en el país. |
| Política de Servicio al ciudadano | Dentro de los fines esenciales del Estado se encuentra servir a la comunidad, razón por la cual, la implementación de la Política trasciende de la atención oportuna y con calidad de los requerimientos de los ciudadanos; su cabal cumplimiento implica que las organizaciones públicas orienten su gestión a la generación de valor público y garanticen el acceso a los derechos de los ciudadanos y sus grupos de valor. |
| Política de Racionalización de trámites | Esta política tiene como propósito reducir los costos de transacción en la interacción de los ciudadanos con el Estado, a través de la racionalización, simplificación y automatización de los trámites; de modo que los ciudadanos accedan a sus derechos, cumplan obligaciones y desarrollen actividades comerciales o económicas de manera ágil y efectiva frente al Estado. |

Tabla 6. Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG

### Plan Estratégico Institucional

La Tabla 7 precisa como el Plan Estratégico de Tecnologías de Información busca a partir de su estructuración la alineación con el 4.1.6 Plan Estratégico Institucional como principal instrumento para atender e impulsar los objetivos y metas estratégicas de la UAERMV.

| **Objetivos** | **Estratégica** | **Producto** | **Actividades** |
| --- | --- | --- | --- |
| **2. Diseñar e implementar una estrategia de innovación que permita hacer más eficiente la gestión de la Unidad** | 1. Conservar la malla vial local e intermedia. | Estrategia de rendición de cuentas implementada | Sistematizar el proceso de rendición de cuentas de la entidad |
| 2. Fortalecer las herramientas de gestión del conocimiento del talento humano. | Evidencias documentales y/o registros de la implementación del 20% de la estrategia para la gestión del conocimiento y la innovación | Implementar un 20% de la estrategia de gestión del conocimiento y la innovación. |
| 3. Generar espacios de interacción para garantizar la participación de los grupos de valor de la entidad | Informe de Gestión de Responsabilidad Social | 2. Formulación, diseño, desarrollo e implementación del chat virtual |
| 3. Realizar seguimiento a la implementación y operación del web service y la articulación del sistema de gestión documental Orfeo y el Sistema Distrital de Quejas y Soluciones - Bogotá Te Escucha. |
| 4. Fortalecer la gestión institucional mediante la mejora continua de los procesos. | Capacitación institucional en la actualización de la plataforma estratégica | Elaboración de piezas graficas de sensibilización de la plataforma estratégica |
| Estrategia de Gobierno Digital Implementada | Realizar la etapa de planeación del Proyecto de Fortalecimiento de la Política de Gobierno Digital - Fase 4. |
| 5. Disponer de una infraestructura física y tecnológica que fortalezca el desarrollo eficiente de los procesos. | Actualización y/o Desarrollo de sistemas de información | Implementar el nuevo modelo de priorización en el sistema de información SIGMA. |
| Implementar el módulo de prediseño en el sistema de información SIGMA. |
| Implementar el módulo de diseño en el sistema de información SIGMA. |
| Implementar el módulo de apiques y aforos en el sistema de información SIGMA. |
| Implementar la validación de priorización en el sistema de información SIGMA. |
| Implementar la gestión de visita técnica de verificación (intervención) en el sistema de información SIGMA. |
| Implementar la programación periódica (Intervención) en el sistema de información SIGMA |
| Actualización de diagnóstico intervención en el sistema de información SIGMA |
| Implementar el control de solicitudes PMT en el sistema de información SIGMA. |
| Implementar la programación de intervención (periódica/diaria) en el sistema de información SIGMA. |
| Implementar el módulo PES en el sistema de información Calíope |
| Implementar el módulo costos de producción en el sistema de información Calíope |
| Implementar la integración de los formatos de Orfeo en el sistema de información Calíope |
| Implementar la integración de Calíope en el sistema de información Orfeo. |
| Modernización tecnológica del UAERMV | Ejecutar las actividades del plan de mantenimiento preventivo de los equipos tecnológicos propiedad de la Entidad. |
| Seguimiento, soporte administración y atención de la mesa de ayuda. |
| Actualizar las hojas de vida de los elementos de infraestructura tecnológica. |
| Realizar las actividades relacionadas con la modernización del software de la Entidad. |
| Realizar el seguimiento a la infraestructura tecnológica de la Entidad. |
| **2. Diseñar e implementar una estrategia de innovación que permita hacer más eficiente la gestión de la Unidad.** | 1. Ejecutar e impulsar Proyectos de Mejora e Investigación que fortalezcan los procesos. | 3. Sensibilizar al 100% de los colaboradores del proceso PPMQ sobre la importancia de gestionar y utilizar la información documentada del proceso | Disponer de una plataforma informática para gestionar la información de los mantenimientos realizados y sus costos asociados |
| Implementar el proyecto ORFEO en conjunto con el Proceso de Servicios e Infraestructura Tecnológica desarrollando la estrategia para el cumplimento del Modelo de Requisitos para la Implementación de un SGDEA adoptado por la entidad. |
| **4. Mejorar el estado de la malla vial local, intermedia, rural, y de la ciclo-infraestructura de Bogotá D.C., a través de la formulación e implementación de un modelo de conservación.** | 1. Identificar y viabilizar alternativas de sostenibilidad económica, financiera y/o de mercado. | 2. Proveer el 85% (mínimo) de los vehículos, maquinarias y equipos solicitados para las actividades de la entidad | 7. Consecución de plataforma informática para gestionar y controlar las actividades de mantenimiento para los vehículos, equipos y plantas industriales de la entidad que permita agilizar la toma de decisiones y sistematizar el seguimiento a los gastos. |

Tabla 7. Plan Estratégico Institucional

## Tendencias Tecnológicas

En esta sesión se lleva a cabo la validación de las tecnologías emergentes aplicables en la UAERMV para aprovechar las oportunidades de mejora de los procesos institucionales y los servicios facilitados por la entidad a través de las tecnologías de información como se precisa en la Tabla 8.

| **Tendencias tecnológicas** | | **Proyectos relacionados** |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Características** |
| **Cloud Computing** | Autoservicio bajo demanda (On-demand self-service) Acceso amplio a la red Conjunto común de recursos Rápida elasticidad Servicio medible | La UAERMV ha adoptado esta tecnología y se evidencia en el contrato de Oracle Cloud. |
| **Inteligencia Artificial - Machine Learning** | Predicciones sobre comportamientos, reacciones y tendencias en datos almacenados y clasificados | La UAERMV lo ha implementado en el sistema de información misional SIGMA, específicamente en el módulo de aforos. Este proyecto provee la implementación de soluciones de automatización de diagnósticos de la malla vial. |
| **Big Data - Analítica de Datos** | Manejo de altos volúmenes de información y velocidad de los datos o rapidez en la que son creados | Se plantea el uso de esta tecnología para el diseño, implementación y mantenimiento del modelo de conservación de la malla vial, al consolidar la migración de datos del proyecto normalización y terminar el desarrollo de funcionalidades del sistema de información misional SIGMA, se provee la implementación de un MDM integrado con herramienta de Bussines Intelligence BI. |
| **Microservicios - SOA** | Manejo de arquitectura descentralizada o software descompuesto en diferentes partes independientes | Esta tecnología se viene implementando en el sistema de información misional SIGMA. |
| **Plataformas de Ciberseguridad** | Análisis de todo el tráfico de red para la reducción de los ciberataques | Se proyecta inicialmente la adquisición de un equipo llamado Fortianalyzer para realizar esta actividad y posteriormente se complementará con la adquisición de IDS y/o IPS |
| **Plataforma colaborativa** | Espacio digital común en una organización para la generación colaborativa de documentos y contenido digital en general | La UAERMV cuenta como plataformas colaborativas la suite de Office 365 (Correo electrónico, Teams, Planner, OneDrive, Yamer, office, entre otros), donde se viene fortaleciendo los servicios junto con su adecuada apropiación. |
| **Robótica y drones** | Elementos electromecánicos que pueden ejecutar tareas físicas para las cuales han sido diseñados. Ejemplo: Clasificación de frutas | Se contemplan para la evaluación de la Malla Vial, en el proyecto SIGMA. |

Tabla 8. Tendencias Tecnológicas

## Rupturas Estratégicas

Para la actualización de las rupturas estratégicas se toma como base los principios de arquitectura y de la transformación digital[[2]](#footnote-3), los cuales despliegan los cambios en el enfoque estratégico de la gestión de TI y el impacto en la aplicación de la tecnología como generador de valor dentro de la UAERMV. En la Tabla 9 se pueden visualizar las rupturas descubiertas en la elaboración y actualización del PETI:

| **RUPTURA** | **DESCRIPCIÓN** |
| --- | --- |
| **Racionalización** | Buscar la optimización en el uso de los recursos teniendo en cuenta criterios de pertinencia y reutilización, a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube. |
| **Estandarización** | Ser la base para la definición de los lineamientos, políticas y procedimientos; que faciliten la evolución de la gestión de TI de la UAERMV, hacia un modelo estandarizado. |
| **Interoperabilidad** | Fortalecer los esquemas de Interoperabilidad que estandaricen y faciliten el intercambio de información entre la UAERMV y otras entidades y sectores, manejo de fuentes únicas de información y la habilitación de servicios. |
| **Seguridad de la información** | Permitir la definición, implementación y verificación de controles de seguridad de la información. Involucra la Inclusión y actualización permanente de Políticas de Seguridad y Confianza Digital. |
| **Gestión de riesgos de información** | Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital. |
| **Uso de tecnologías emergentes** | Priorización de tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial que faciliten la prestación de servicios a través de nuevos modelos incluyendo, pero no limitado a, tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), Inteligencia Artificial (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares. |
| **Valor estratégico** | El uso de las tecnologías de información debe posibilitar y agregar valor estratégico a la entidad. |
| **Optimización antes de la automatización** | Las soluciones deben ser implementadas luego de que los procesos de negocio que soporten hayan sido analizados y optimizados. |
| **Maximizar la eficiencia operacional y la continuidad del servicio** | La revisión de todos los procesos tanto los de negocio como los de operación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica permitirá proporcionar un mejor servicio a los clientes con un costo menor y con un mejor control del riesgo. |
| **El Uso y Apropiación Tecnológica en la UAERMV** | La implementación de estrategias de Uso y Apropiación tecnológica para fortalecer el involucramiento y participación de los grupos de interés dentro de la UAERMV. |

Tabla 9. Rupturas Estratégicas

# Modelo Operativo Institucional

El modelo operativo de la UAERMV relaciona los aspectos clave de la institución a través de una herramienta de gestión estratégica como lo es el Business Model Canvas. Este modelo representa de forma gráfica la plataforma misional de la entidad y se encuentra vinculado como artefacto de gestión y gobierno de la Arquitectura Empresarial de la entidad, como se muestra en la Ilustración 2.

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Ilustración 2. Modelo Operativo Institucional

## Estructura Organizacional



Ilustración 3. Estructura Organizacional UAERMV

La Ilustración 3 especifica conforme con el Acuerdo No. 010 de 12 de octubre de 2010 la estructura organizacional de la UAERMV; asimismo, incorpora los procesos que hacen parte de cada una de las dependencias.

## Descripción de los Procesos Institucionales

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Ilustración 4. Procesos Institucionales de la UAERMV

La Ilustración 4 exhibe el mapa de procesos de la UAERMV, el cual contribuye de forma significativa al logro de los objetivos y metas estratégicas de la institución. Su estructura está representada por los 17 procesos institucionales, como se describe en la Tabla 10:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Procesos Estratégicos** | | |
| **ítem** | **Proceso** | **Objetivo del Proceso** |
| 1 | Direccionamiento Estratégico e Innovación | Brindar las herramientas necesarias para definir la ruta estratégica que guiará la gestión institucional y la toma de decisiones de la alta dirección para mejorar los procesos y el uso de los recursos a partir de los resultados del seguimiento, en pro de satisfacer las necesidades de los grupos de valor y en el marco de la implementación del modelo de gestión pública. |
| 2 | Atención a Partes Interesadas y Comunicaciones | Gestionar de manera efectiva, mediante acciones socialmente responsables, la relación con los grupos de valor, atendiendo sus peticiones y promoviendo su participación con el fin de mantener una adecuada comunicación que permita posicionar la identidad e imagen institucional de la UAERMV en aras de generar mayores niveles de satisfacción. |
| 3 | Estrategia y Gobierno de TI | Fortalecer las capacidades tecnológicas de la UAERMV, facilitando el cumplimiento de sus objetivos institucionales mediante la aplicación de gestión de proyectos, diseño, desarrollo e implementación de Sistemas de Información, gestión y seguridad de la información, mantenimiento de la Arquitectura Empresarial, y Uso y Apropiación Tecnológica. |
| **Procesos Misionales** | | |
| 4 | Planificación de la Intervención Vial | Planificar para cada vigencia la intervención de los segmentos viales de la malla vial de competencia de la UAERMV mediante la evaluación técnica de vías, priorizar con criterios técnicos y sociales, efectuar la evaluación y diseño estructural de pavimento y espacio público si se requieren, para la atención de la malla vial acorde con la capacidad técnica, operativa y económica de la Entidad; desarrollar proyectos de investigación científica, técnica y tecnológica en materia de mantenimiento y rehabilitación de la malla vial local e intermedia en todos sus elementos (Calzadas, andenes, bahías, separadores etc...); realizar seguimiento a las intervenciones de cambio de carpeta y rehabilitación; dar asesoría y acompañamiento técnico a las localidades. |
| 5 | Producción de Mezcla y Provisión de Maquinaria y Equipo | Programar, producir y despachar mezclas y materiales requeridos al igual que aprovisionar los vehículos, maquinaria y equipos necesarios para el desarrollo de las actividades de la entidad. |
| 6 | Intervención de la Malla Vial | Intervenir las vías de acuerdo a la programación periódica de los segmentos viales incluidos en el Listado General de priorizaciones para la malla vial local, intermedia, rural, y de ciclo-infraestructura y de espacio público, las vías con situaciones imprevistas que dificulten la movilidad, el apoyo interinstitucional en malla vial y estabilización de taludes viales con obras de Bioingeniería, la atención de emergencias y aquellas vías programadas por las diferentes estrategias de intervención, articulado con los componentes ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de mejorar las condiciones de movilidad en Bogotá D.C. |
| **Procesos de Apoyo** | | |
| 7 | Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica | Ofrecer servicios de Tecnología de la Información de calidad y oportunos, proporcionando soporte tecnológico y soluciones efectivas a los requerimientos de los procesos de la UAERMV. |
| 8 | Gestión de Recursos Físicos | Administrar, manejar y controlar los bienes de propiedad de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y aquellos por los cuales es legalmente responsable, enmarcados dentro de los principios de transparencia, eficiencia, economía, eficacia y equidad, consagrados en la Constitución y la Ley. |
| 9 | Gestión Contractual | Coordinar los diferentes procesos de contratación requeridos por la entidad, en las etapas precontractual, contractual y postcontractual, mediante la sujeción de la normatividad legal vigente, con el fin de garantizar la adquisición de bienes, servicios y obra pública para suplir las necesidades de la entidad, y el cumplimiento de las metas y los objetivos institucionales de la entidad, bajo parámetros de efectividad, calidad y transparencia. |
| 10 | Gestión Financiera | Liderar la programación anual del 100% de los recursos presupuestales de funcionamiento para la elaboración del Anteproyecto de Presupuesto y apoyar la programación de los recursos presupuestales de inversión, efectuando el seguimiento, registro, contabilización y pago del 100% de las obligaciones económicas adquiridas por la Entidad, previo cumplimiento de los requisitos, obteniendo como resultado la presentación y confiabilidad de los estados financieros. |
| 11 | Gestión de Laboratorio | Aportar a asegurar la calidad de las intervenciones de la UAERMV realizando ensayos y entregando resultados confiables, utilizados como insumos para: los diseños de la estructura de pavimento, diseños de mezcla asfáltica e hidráulica, control de calidad de las materias primas utilizadas para la producción de mezcla asfáltica e hidráulica y los materiales que componen las diferentes capas de la estructura de pavimento, durante el proceso constructivo y para el producto terminado. |
| 12 | Gestión de Talento Humano | Gerenciar el Talento Humano de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, planificando y desarrollando estrategias encaminadas a garantizar el mejoramiento permanente y la satisfacción laboral de los servidores públicos que contribuyen a la misión de la institución. |
| 13 | Gestión Ambiental | Desarrollar, promover e implementar acciones conducentes a la mejora del desempeño ambiental de la entidad, a partir de un uso eficiente de los recursos, la gestión integral de los residuos generados y la adquisición de productos y servicios amigables con el medio ambiente, de conformidad con la normatividad vigente. |
| 14 | Gestión Documental | Aplicar y mantener un programa de gestión documental que respalde la gestión institucional de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, que garantice la producción, trámite y distribución de los documentos y facilite la consulta y conservación de los mismos, cumpliendo con los requisitos normativos y garantizando la transparencia y eficiencia en los procesos. |
| 15 | Gestión jurídica | Representar, asesorar y prestar apoyo a la UAERMV de manera oportuna y eficaz en los asuntos de orden legal y todos aquellos procesos judiciales, tramites extrajudiciales y administrativos, que se deriven de actos, hechos, omisiones y operaciones administrativas propias de la misionalidad de la Unidad, tramitando las correspondientes acciones judiciales para la defensa de sus intereses y adicionalmente expidiendo conceptos y tramitando los procesos coactivos a que haya lugar, todo lo anterior enmarcado en el cumplimento de las normas legales vigentes. |
| **Procesos de Evaluación** | | |
| 16 | Control, Evaluación y Mejora de la Gestión | Evaluar el Sistema de Control Interno -SCI, la gestión de los procesos y efectuar el seguimiento al cumplimiento de las actividades definidas en el Plan Anual de Auditorías, con énfasis en la gestión del riesgo, la evaluación de los controles identificados en los mapas de riesgos y las herramientas definidas para control y evaluación; así mismo, promover el fomento del enfoque hacia la prevención y el autocontrol con el fin de aportar acciones de mejora para la gestión institucional. |
| 17 | Control Disciplinario Interno | Determinar la responsabilidad disciplinaria de los servidores y exservidores públicos cuando se haya incurrido en conductas con relevancia disciplinaria con el fin de proteger la función pública en la Unidad. |

Tabla 10. Procesos Institucionales de la UAERMV

## Alineación de TI con los Procesos

La siguiente Ilustración 5 precisa la relación entre los sistemas de información y los procesos de la UAERMV, teniendo como base el mapa de procesos de la nueva plataforma estratégica. En esta gráfica se contemplan los sistemas de información internos y externos.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Ilustración 5. Sistemas de Información vs Procesos Institucionales

# Modelo Estratégico de TI

## Misión

Consolidar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como un proceso estratégico de transformación e innovación organizacional para fortalecer las capacidades de la entidad y la generación de valor público de los diferentes procesos institucionales.

## Visión

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial en el 2025 estará posicionada en el sector movilidad como el principal ente de referencia en la gestión estratégica de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a través de una arquitectura empresarial articulada con la organización, el aseguramiento y sistematización de sus procesos institucionales y la toma de decisiones mediante herramientas de inteligencia de negocio que apoyen la gestión de la entidad y el mejoramiento del subsistema vial del Distrito Capital.

## Objetivos

* Impulsar la formulación y el desarrollo del modelo de referencia en Arquitectura Empresarial de la entidad.
* Desarrollar, incorporar y gestionar la implementación y el control de buenas prácticas del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.
* Definir e implementar modelos de soporte y asistencia técnica para el logro de los resultados institucionales.
* Gestionar los modelos de competencias digitales, definiendo estrategias de uso y apropiación de los proyectos con componentes tecnológicos para el desarrollo institucional.
* Desarrollar, evaluar y administrar la implementación de modelos de gestión y gobierno de la información.

## Catálogo de Servicios de TI

| **ID** | **Nombre Categoría** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
|
|
| 1 | Correo electrónico | Servicio de Red que permite a los colaboradores enviar y recibir mensajes mediante redes de comunicación electrónica. "fuente: Wikipedia" |
| 2 | Portales web | Sitios Web que brindan Información y atención a ciudadanos y terceros que tienen acceso a una serie de recursos y de servicios relacionados a un mismo tema. Brinda atención y solución a las solicitudes de usuarios relacionadas con Portales WEB o sitios WEB de la entidad. |
| 3 | Ofimática | Brinda atención y solución a los casos de usuarios relacionados con office. |
| 4 | Copias de seguridad | Administra y Opera el sistema de respaldo y Backup de la entidad |
| 5 | Redes | Administra y configura la plataforma de red local y puntos físicos de red. |
| 6 | Internet y seguridad | Administra el acceso a internet y Seguridad. |
| 7 | Antivirus | Administración y Gestión de la plataforma de Antivirus. Reporte e informe de Amenazas Informáticas al igual que las novedades (amenazas) |
| 8 | Servidores | Administra y configura las máquinas tipo Servidores que aloja los servicios de Tecnologías de la Información en la UAERMV |
| 9 | Centro de datos | Administra y configura los servicios de infraestructura física que soportan el centro de datos |
| 10 | Gestión de usuarios | Administra usuarios de red |
| 11 | Equipo de cómputo | Gestiona todo lo relacionado con el equipo de cómputo del usuario |
| 12 | Conexión secretaria distrital de hacienda | Gestiona todo lo relacionado con la interfaz con la SDH |
| 13 | Impresoras y scanners | Soporte en impresoras y scanners |
| 14 | Telefonía | Soporte en teléfonos |
| 15 | SharePoint y OneDrive | Soporte a temas relacionados con Office 365 |
| 16 | Multimedia | Soporte en dispositivos multimedia |
| 17 | Control de acceso | Soporte con biométrico |
| 18 | CCTV | Circuito cerrado de televisión |
| 1-SI | Sistemas de información -Nómina | Sistema de administración de la nómina de la UAERMV. |
| 2-SI | Sistemas de información - ORFEO | Sistema de información habilitado en la UAERMV para la gestión documental, incluyendo correspondencia y trámites internos. |
| 3-SI | Sistemas de información - SICAPITAL | Sistema de Información administrativo y financiero. |
| 4-SI | Sistemas de información -SICAPITAL-LIMAY | Módulo de SICAPITAL para gestión contable. |
| 5-SI | Sistemas de información-SICAPITAL-OPGET | Módulo de SICAPITAL de órdenes de pago y gestión de tesorería. |
| 6-SI | Sistemas de información-SICAPITAL-PAC | Módulo de SICAPITAL del Plan Anual de Caja. |
| 7-SI | Sistemas de información-SICAPITAL-PREDIS | Módulo de SICAPITAL del Presupuesto Distrital |
| 8-SI | Sistemas de información-SICAPITAL-SAE | Módulo de SICAPITAL del Sistema de Administración de Elementos de Consumo. |
| 9-SI | Sistemas de información-SICAPITAL-SAI | Módulo de SICAPITAL del Sistema de Administración de Inventarios. |
| 10-SI | Sistemas de información-SICAPITAL-TERCEROS | Módulo de SICAPITAL para la gestión de terceros. |
| 11-SI | Sistemas de información-CALIOPE | Sistema de flujos de trabajo , capturas de información y generación de reportes a partir de plantillas para integrar a los sistemas misionales y de apoyo de la Entidad |
| 12-SI | Sistemas de información-SIGMA | Automatización del Sistema de Información Geográfica para los procesos misionales de la Entidad, el cual pretende impactarlos positivamente y apoyar la toma de decisiones estratégicas de la unidad. |
| 13-SI | Sistemas de información-MOTORSYSTEM | Sistema de control de mantenimiento de maquinaria de obra. |

Tabla 11. Catálogo de Servicios de TI

## Políticas de Gestión de la Información

Para la UAERMV, la información es su activo más preciado por cuanto constituye la pieza fundamental para el desarrollo de su gestión y la prestación de los servicios a las partes interesadas y a la ciudadanía en general. La producción, la gestión de la información y la gestión de calidad de los datos, hacen parte del ciclo de vida de la información como elementos fundamentales en el flujo a tenerse en cuenta durante el Gobierno de Datos que la entidad viene trabajando. Desde este punto de vista y a través del proceso de Gestión y Gobierno de TI se han desplegado las directrices generales que fundamentan el Gobierno de Datos a través de la política que le apoya en su gestión dentro de la entidad.

|  |  |
| --- | --- |
| **Política** | **Descripción** |
| Política de Calidad de los Datos y Plan de Calidad de la Información | Está política establece las características y lineamientos relacionados con la calidad de la información, incluyendo los datos que son generados y reportados por la UAERMV, brindando un marco de cumplimiento para los funcionarios y colaboradores que en su labor aportan a la gestión de la información institucional o son creadores de nuevos datos, los cuales deberán ser adecuadamente tratados a lo largo de su ciclo de vida con parámetros de calidad para garantizar a futuro una fuente de información veraz, confiable y segura.  Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-015 Política de Calidad de los Datos y Plan de Calidad de la Información. |

## Políticas de Seguridad de la Información

Siendo la información un activo importante para la UAERMV, el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información brinda los mecanismos de administración generales para lograr preservar la confidencialidad, la integridad, la disponibilidad, la accesibilidad, el no repudio y demás atributos que le permitan una adecuada gestión. Desde este punto de vista, la entidad a través del proceso de Gestión y Gobierno de TI ha desplegado las directrices generales que dan desarrollo a la Seguridad de la Información, a través de un compendio de políticas que le apoyan dentro de la entidad

| **Política** | **Descripción** |
| --- | --- |
| Política de Protección y Tratamiento de Datos Personales | Esta política establece los lineamientos para la administración y tratamiento de datos personales por parte de la UAERMV, de acuerdo con la Ley Estatutaria 1581 de 2012 y el Decreto número 1377 de 2013, compilado en el Decreto 1074 de 2015 en su capítulo 25 por medio del cual se reglamenta parcialmente las normas que dictan las disposiciones generales para la protección de datos personales y desarrollan el derecho constitucional de consultar, actualizar, corregir o restringir el acceso a sus datos personales que ostenta el titular de la información, de acuerdo a los artículos 15 y 20 de la Constitución Política de Colombia.  Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-002 Política de Protección y Tratamiento de Datos Personales. |
| Política de Protección y Respaldo de Información | Esta política provee los lineamientos de respaldo adecuados para asegurar la información y los sistemas de información críticos de la UAERMV, garantizando los mecanismos necesarios para ser restaurados ante cualquier falla y/o desastre que se presente.  Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-003 Política de Seguridad de Protección y Respaldo de Información. |
| Política para la Gestión de Contraseñas | Esta política define la responsabilidad del usuario al acceder a la red o a los servicios TIC de la UAERMV, al utilizar las credenciales asignadas y da por sentado que toda acción realizada es de responsabilidad directa. Para tal fin; se suministrará a los usuarios las credenciales respectivas para el acceso a los servicios de red y sistemas de información a los que hayan sido autorizados durante el proceso de ingreso a la entidad, las cuales son de uso personal e intransferible.  Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-004 Política de Seguridad para la Gestión de Contraseñas. |
| Políticas de Escritorio Limpio y Bloqueo de Pantallas | Define las pautas generales para reducir el riesgo de acceso no autorizado, pérdida y daño de la información durante y fuera del horario de trabajo normal. Los colaboradores de la UAERMV, deben conservar su escritorio libre de información, propia de la entidad, que pueda ser alcanzada, copiada o utilizada por terceros o por personal que no tenga autorización para su uso o conocimiento.  Las Directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-005 Política Seguridad de Escritorio Limpio y Bloqueo de Pantallas. |
| Política de Responsabilidades Operacionales y Control de Cambios | La Administración de Cambios tiene como propósito supervisar la realización de modificaciones en los ambientes de producción tanto de los sistemas de información como de la infraestructura tecnológica que son soportas y la utilización de métodos estandarizados, para que estos procesos se realicen de manera rápida y sin ocasionar interrupciones de los servicios prestados, evaluando el impacto de estos cambios y generando planes de acción para realizarlos.  Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-006 Política de Responsabilidades Operacionales y Control de Cambios. |
| Política para el Buen Uso del Correo Electrónico Institucional | Define las pautas generales para asegurar una adecuada protección de la información de la UAERMV, en el uso del servicio de correo electrónico por parte de los colaboradores y funcionarios de la entidad.  Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI DI 007 Política de responsabilidades para el buen uso del correo electrónico institucional. |
| Política de Navegación en Internet | La Entidad permite a través de su infraestructura tecnológica permite el acceso al servicio de internet, estableciendo lineamientos que garanticen la navegación segura y el uso adecuado de la red por parte de los colaboradores, evitando errores, pérdidas, modificaciones no autorizadas o uso inadecuado de la información en las aplicaciones WEB.  Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-008 Política de Navegación en Internet. |
| Política para el Registro Histórico de Actividades (Logs) | Esta política especifica como los sistemas de información y comunicaciones de la UAERMV administra la preservación, integridad, confidencialidad y disponibilidad de los registros de eventos (Log’s).  Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-009 Política de Seguridad para el Registro Histórico de Actividades (Logs). |
| Política de Protección Contra Software Nocivo | Política que asegura la no propagación o instalación de software con código malicioso o nocivo el cual pueda comprometer la disponibilidad, integridad y confidencialidad de los servicios soportados por la Infraestructura tecnológica de la entidad.  Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-010 Política de Protección Contra Software Nocivo. |
| Política sobre el Uso de Equipos de Cómputo y el Acceso a la Red | Asegurar el buen uso de los equipos de cómputo asignados por la entidad a los usuarios, para el desarrollo de sus funciones, así como el uso adecuado de la red de datos, dando a conocer a los colaboradores los riesgos asociados a la utilización inadecuada de estos recursos tecnológicos, situación que puede comprometer la integridad y confidencialidad de la información de la entidad.  Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-011 Política de seguridad sobre el uso de equipos de cómputo y el acceso a la red. |
| Política de Gestión de Activos de Información | Los activos de información que pertenecen a la UAERMV, y el uso de estos, deben emplearse exclusivamente con propósitos laborales. Los colaboradores deberán realizar la devolución de todos los activos físicos y/o electrónicos asignados por la entidad siguiendo las acciones establecidas en el proceso de desvinculación, de igual manera deberán documentar y entregar a la entidad, los documentos importantes que posee de la labor que ejecutan.  Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-012 Políticas de Seguridad de Gestión de Activos de Información. |
| Política para la Gestión de Riesgos | Esta política define como deben identificase y gestionarse las amenazas y vulnerabilidades a los que están expuestos los activos de información, permitiendo minimizar la materialización de los riesgos asociados.  Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-013 Política de Seguridad para la Gestión de Riesgos. |
| Política de Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información | Política que permite asegurar que los eventos e incidentes de seguridad que se presenten con los activos de información sean comunicados y atendidos oportunamente, empleando los procedimientos definidos, con el fin de tomar oportunamente las acciones correctivas.  Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-014 Política de Gestión Incidentes de Seguridad de la Información. |

## Capacidades de TI

Dados los lineamientos del Modelo de Arquitectura Empresarial y en articulación al Modelo de Gestión y Gobierno de TI, la UAERMV, ha establecido para cada dominio las capacidades de TI necesarias con el propósito de administrar la arquitectura empresarial de la entidad, como se expone en la Tabla 12.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dominio de Arquitectura Empresarial** | | |
| **ID** | **Capacidad** | **Descripción** |
| CAE-01 | Gestionar la Planeación de la Arquitectura | Habilidad para administrar y proyectar a corto, mediano y largo plazo la arquitectura empresarial y los ejercicios que se deriven de la visión estratégica de la UAERMV. |
| CAE-02 | Gestionar la Arquitectura Empresarial | Es la habilidad para actualizar, mantener y hacer frente a los objetivos y estrategias de la UAERMV a partir de la definición de modelos de planeación y de gestión de la entidad. |
| **Dominio de Estrategia de TI** | | |
| **ID** | **Capacidad** | **Descripción** |
| CES-01 | Gestionar el entendimiento estratégico de TI | Habilidad para identificar y definir la estrategia de TI y los proyectos de transformación digital de la UAERMV con relación al estado actual de la institución, el contexto institucional y el entorno de la entidad. |
| CES-02 | Administrar el direccionamiento estratégico de TI | Es la habilidad que proporciona los lineamientos y directrices de la estrategia de TI en la UAERMV. |
| CES-03 | Gestionar la implementación de la estrategia de TI | Es la habilidad que provee los mecanismos de implementación de los proyectos de transformación organizacional con componentes de TI y el catálogo de servicios que serán facilitados. |
| CES-04 | Supervisar el seguimiento y evaluación de la estrategia de TI | Habilidad que permite supervisar y asegurar la implementación y el cumplimiento de los objetivos y metas de los proyectos de transformación establecidos en el Plan Estratégico de las Tecnologías de Información – PETI para la generación y entrega de valor público. |
| **Dominio de Gobierno de TI** | | |
| **ID** | **Capacidad** | **Descripción** |
| CGO-01 | Gestionar el cumplimiento y la alineación | Habilidad que proporciona la adecuación de la estructura de gobierno de los procesos de TI en articulación con la estrategia de la entidad y su conformidad con las normas y regulaciones aplicables. |
| CGO-02 | Administrar el esquema de gobierno de TI | Es la habilidad de direccionar la operación de TI a través de la implementación de procesos y procedimientos para alcanzar el logro de los objetivos y metas estratégicas. |
| CGO-03 | Gestionar la operación de TI | Habilidad para medir, controlar y generar acciones de mejora continua de los procesos y procedimientos de TI. |
| **Dominio de Arquitectura de Información** | | |
| **ID** | **Capacidad** | **Descripción** |
| CINF-02 | Gestionar la Arquitectura de Información | Habilidad que permite establecer el diseño y gestión de los componentes de información, a través del desarrollo y fortalecimiento de las capacidades del dominio de información y la definición de mecanismos de análisis y aprovechamiento de los componentes de información para su uso. |
| CINF-03 | Administrar el diseño de los Componentes de Información | Es la habilidad para identificar y definir los componentes de información de toda la entidad en cuanto al catálogo de datos, información, servicios y flujos de información. |
| CINF-04 | Gestionar el Análisis y Aprovechamiento de los Componentes de Información | Habilidad para identificar y desarrollar servicios de información en los procesos institucionales, precisando oportunidades de mejora al gestionar la calidad y seguridad de los datos. |
| CINF-05 | Gestionar la calidad y Seguridad de los Componentes de Información | Es la habilidad que permite formular los mecanismos de calidad y seguridad de los datos, a través de la implementación de programas y/o estrategias, controles, indicadores y métricas de los componentes que integran el dominio de información. |
| **Dominio de Arquitectura de Sistemas de Información** | | |
| **ID** | **Capacidad** | **Descripción** |
| CSI-01 | Planeación y gestión de los Sistemas de Información | Habilidad en el que se definen e identifican los catálogos de los sistemas de información que apoyan y soportan los procesos de la UAERMV, incluyendo las arquitecturas de referencia y solución de los sistemas de información. |
| CSI-02 | Diseño de los Sistemas de Información | Es la habilidad en la que se construyen los modelos de datos y componentes de los sistemas de información de la entidad; adicionalmente, se establecen los servicios de interoperabilidad con otras entidades. |
| CSI-03 | Gestionar el ciclo de vida de los Sistemas de Información | Habilidad en el que se abordan y definen los planes y requerimientos de desarrollo de software a lo largo de su ciclo de vida, los cuales son establecidos y estandarizados en la UAERMV. |
| CSI-04 | Soportar los Sistemas de Información | Es la habilidad en el que se definen y establecen las estrategias y servicios que soportan y mantienen los sistemas de información de la UAERMV. |
| CSI-05 | Gestionar la calidad de los Sistemas de Información | Habilidad donde se formulan y auditan los planes y acciones para gestionar la calidad, el aseguramiento y los protocolos de privacidad de los sistemas de información de la entidad. |
| **Dominio de Arquitectura de la Infraestructura de TI** | | |
| **ID** | **Capacidad** | **Descripción** |
| CST-01 | Administrar la arquitectura de servicios tecnológicos | En materia de la Arquitectura de la Infraestructura de TI, la entidad tiene documentado varios de los artefactos y matrices que le permite analizar íntegramente los procesos institucionales desde varias perspectivas, al igual que ha modelado en la herramienta de arquitectura empresarial las vistas necesarias, las cuales le permite obtener, evaluar y diagnosticar estado actual de varios de los procesos institucionales. |
| CST-02 | Gestionar la operación de los servicios tecnológicos. | Habilidad que enmarca los procesos y procedimientos para administrar la operación de la infraestructura tecnológica y de comunicaciones de la UAERMV. |
| CST-03 | Gestionar el soporte de los servicios tecnológicos. | Habilidad que provee a la entidad los procesos para soportar y mantener la infraestructura tecnológica y de comunicaciones de la UAERMV. |
| CST-04 | Gestión de la calidad de los Servicios Tecnológicos | Es la habilidad que le permite a la UAERMV, asegurar la prestación del servicio con calidad a nivel de la infraestructura tecnológica y de comunicaciones a partir de procesos y procedimientos estandarizados. |
| **Dominio de Arquitectura de Uso y Apropiación** | | |
| **ID** | **Capacidad** | **Descripción** |
| CUA-01 | Administrar la estrategia para el Uso y Apropiación de TI | Habilidad que provee al proceso de TI la capacidad necesaria para establecer y gestionar los grupos de interés, con el propósito de generar acciones y estrategias que permitan la sensibilización, participación, involucramiento, compromiso y liderazgo de las iniciativas TI. |
| CUA-02 | Gestionar el cambio de TI | Habilidad que facilita la definición y generación de actividades destinadas a fortalecer el uso y apropiación de las iniciativas de TI. |
| **Dominio de Arquitectura de Seguridad** | | |
| **ID** | **Capacidad** | **Descripción** |
| CAS-01 | Gestionar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información | Habilidad para identificar los riesgos y controles de la seguridad de información, aplicaciones y los elementos de infraestructura tecnológica. |
| CAS-02 | Administrar de la seguridad de los componentes y sistemas de información | Habilidad para supervisar, auditar y ejercer trazabilidad en torno a los riesgos y controles de la seguridad de información, aplicaciones y los elementos de infraestructura tecnológica. |

Tabla 12. Capacidades de TI

## Tablero de Indicadores de TI

| **Indicador** | **Objetivo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| Cumplimiento de las acciones del plan estratégico de tecnologías de la información. | Realizar seguimiento al cumplimiento de las actividades propuestas en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, de conformidad con los cronogramas propuestos. | El indicador permite realizar un comparativo entre el número de actividades programadas para dar cumplimiento con el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, frente al número de actividades ejecutadas en una determinada vigencia. |
| Cumplimiento de las actividades para fomentar el uso y apropiación de las herramientas Tecnológicas de la entidad. | Realizar seguimiento al cumplimiento de las actividades que buscan fomentar el uso y apropiación de las herramientas tecnológicas con que cuenta la entidad. | El indicador permite realizar un comparativo entre el número de actividades programadas para dar cumplimiento con el Plan que busca fomentar el uso y apropiación de las herramientas tecnológicas de entidad, frente al número de actividades ejecutadas en una determinada vigencia. |
| Oportunidad en la atención de la mesa de ayuda para procesos internos. | Visualizar el nivel de cumplimiento a los acuerdos de niveles de servicio establecidos para la mesa de ayuda con el ánimo de mejorar los tiempos de atención e incrementar la satisfacción de los usuarios de TI. | El presente indicador mide los tiempos de respuesta de las incidencias y requerimientos reportados mediante la mesa de ayuda con respecto a los acuerdos de niveles de servicio asociados. La importancia de dicha medición radica en la detección de puntos a mejorar y la satisfacción al usuario como base del servicio prestado. |

Tabla 13. Tablero de Indicadores de TI

# Modelo de Gestión y Gobierno de TI

## Instancias de Decisión

Las instancias de decisión en lo relacionado a las Tecnologías de Información de la UAERMV, en las que participa la Secretaria General, como máxima representante del grupo de apoyo de TI son las siguientes:

| **Nombre** | **Objetivo o Decisiones de TI** |
| --- | --- |
| Comité Institucional de Gestión y desempeño | Que el artículo 2.2.22.3.8 del DUR 1083 de 2015 modificado por el Decreto 1499 de 2017 dispuso que en cada una de las entidades se integrará un Comité Institucional de Gestión y Desempeño encargado de orientar la implementación y operación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, el cual sustituirá aquellos comités que tuvieran relación con el Modelo y que no sean obligatorios por mandato legal.  Que en cumplimiento de la norma citada la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial expidió la Resolución 418 del 15 de octubre de 2019 “Por la cual se integra el Comité Institucional de Gestión y Desempeño de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y se reglamenta su funcionamiento”.  El Comité Institucional de Gestión y Desempeño es la instancia encargada de orientar, articular y ejecutar las acciones y estrategias para la correcta implementación, operación, desarrollo, evaluación y seguimiento del Sistema Integrado de Gestión y su marco de referencia “Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG en la UAERMV.  En este sentido el Comité Institucional de Gestión y Desempeño es la responsable de orientar la implementación de la Política de Gobierno Digital, conforme a lo establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, al orientar la implementación y operación de todas las políticas de entre las que se encuentra Gobierno Digital y Seguridad Digital, esta instancia debe articular todos los esfuerzos institucionales, recursos, metodologías y estrategias para el desarrollo de las políticas y en esta medida, lograr que Gobierno Digital se desarrolle articuladamente con las demás políticas en el marco del sistema de gestión de la entidad.  El Comité Institucional de Gestión y Desempeño de la UAERMV está integrado por:   * El (la) Director General. * El (la) Secretario General. * El (la) Subdirector Técnico de Producción e Intervención. * El (la) Subdirector Técnico de Mejoramiento de la Malla Vial Local. * El (la) Gerente de producción. * El (la) Gerente de Intervención. * El (la) Gerente de Gestión Social, Ambiental y Atención al Usuario. * El (la) Jefe de la Oficina Asesora Jurídica. * El (la) Jefe de la Oficina Asesora de Planeación. |
| Comité  Institucional de Coordinación de Control Interno de la UAERMV | Que de conformidad con los numerales 10 y 13 del artículo 19 del Acuerdo 010 del 12 de octubre de 2010 y los numerales 10 y 13 del artículo 2 del Acuerdo 011 del 12 de octubre de 2010, expedidos por el Consejo Directivo, son funciones del Director General de la UAERMV, “Expedir los actos administrativos que por su naturaleza correspondan a la Unidad y suscribir los contratos necesarios para el desarrollo de sus funciones, planes y programas, de acuerdo con las normas legales vigentes” y “Liderar y garantizar la implementación y desarrollo de los Sistemas de Control Interno, del Sistema de Gestión de Calidad y demás sistemas que se requieran o que sean de obligatorio cumplimiento para la Unidad”.  Que el artículo 2.2.23.1 de la misma norma señala que el Sistema de Control Interno se articulará al Sistema de Gestión en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, a través de los mecanismos de control y verificación que permitan el cumplimiento de los objetivos y el logro de resultados de las entidades.  La naturaleza del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno es un órgano de asesoría e instancia decisoria que imparte lineamientos para la adecuada existencia, determinación, adaptación, implantación, funcionamiento y mejoramiento del Sistema de Control Interno de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UAERMV.  El Comité Institucional de Coordinación de Control Interno de la UAERMV está integrado por:   * El (la) Director (a) General, quien lo presidirá. * El (la) Secretario (a) General. * El (la) Subdirector (a) Técnico (a) de Producción e Intervención. * El (la) Subdirector (a) Técnico (a) de Mejoramiento Malla Vial Local. * El (la) Jefe de la Oficina Asesora de Planeación. * El (la) Jefe de la Oficina Asesora Jurídica. |
| Mesa de Trabajo de Arquitectura Empresarial | Teniendo en cuenta que el decreto único reglamentario 1083 de 2015 dispuso que en cada una de las entidades se integrará un Comité Institucional de Gestión y Desempeño encargado de orientar la implementación y operación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, el cual busca sustituir aquellos comités que tienen relación con el modelo y que no sean obligatorios por mandato legal, la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial expidió la resolución 418 del 15 de octubre de 2019 “Por la cual se integra el Comité Institucional de Gestión y Desempeño de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y se reglamenta su funcionamiento”  Partiendo de lo enunciado en el Decreto 1008 de 2018 “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”. Adicionalmente en el manual de implementación de la Política de Gobierno Digital se establece que dentro de los procesos de transformación digital de las entidades públicas, se estipula la creación de algunas instancias, para definir y tomar decisiones operativas y técnicas con relación a la Arquitectura Empresarial de la entidad, es así como se constituye la Mesa de Arquitectura Empresarial, la cual es un comité técnico de arquitectura empresarial que evalúa los impactos de decisión de inversión, adquisición o modernización de sistemas de información e infraestructura tecnológica en la entidad. De igual forma, tiene funciones de gobierno sobre la Arquitectura Empresarial, generación de estrategias para la transformación digital y gestión para la implementación de los Servicios Ciudadanos Digitales de la entidad, que debe remitirse al Comité Institucional de Gestión y Desempeño cuando se requiera tomar decisiones de alto nivel. Por tanto, se constituye la mesa de trabajo de Arquitectura Empresarial como instancia de apoyo del Comité Institucional de Gestión y Desempeño, la cual estará conformada por los siguientes roles:   * Director(a) de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o quien haga sus veces, para el caso de la entidad es el/la Secretario(a) General y sus actividades serán asumidas por el/la líder de TI. * Asesor de TI de la Dirección General. * Líder de Arquitectura Empresarial. * Líder de Estrategia y Gobierno de TI: su rol será asumido por Profesional Especializado designado al proceso de TI. * Líder dominio Misional o de Negocio, su rol será asumido por jefe de la Oficina Asesora de Planeación o a quien designe. * Líder de Gobierno Digital y Dominio de Información, su rol será asumido por el especialista de Gobierno Digital y Servicios Ciudadanos Digitales. * Líder dominio Sistemas de Información, su rol será asumido por el líder del grupo Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información. * Líder dominio de Infraestructura Tecnológica, su rol será asumido por el líder del Grupo de Infraestructura Redes, Comunicaciones y Mesa de ayuda. * Líder dominio de Seguridad y Privacidad de la Información, su rol será asumido por el especialista de Seguridad de la información. * Líder dominio Uso y Apropiación, su rol será asumido por el profesional Universitario designado al proceso de TI * Delegado (a) del componente de Comunicaciones del proceso APIC por parte del Jefe (a) de la Oficina Asesora de Planeación, que será convocado a las sesiones de trabajo sólo cuando se considere necesario. * Referente de la Oficina de Gestión de Proyectos, su rol será asumido por un representante de la Oficina Asesora de Planeación.   El objetivo de la Mesa de Trabajo es evaluar los impactos de decisión de inversión, adquisición o modernización de sistemas de información e infraestructura tecnológica en la Unidad, que permitan gestionar y gobernar la Arquitectura Empresarial, implementar la política de Gobierno Digital, generar estrategias para la transformación Digital y gestionar la implementación de los Servicios Ciudadanos Digitales al interior de la UAERMV.  La Mesa de Trabajo de Arquitectura Empresarial, como instancia de apoyo del Comité Institucional de Gestión y Desempeño, tendrá las siguientes actividades:   * Revisar y apoyar la toma de decisiones que requieran un análisis de impacto y/o viabilidad con relación a requerimientos o proyectos TI, o con componentes significativos de TI. * Coordinar la divulgación y socialización de los lineamientos o políticas de Arquitectura Empresarial y transformación digital al interior de la entidad. * Establecer objetivos para la reutilización de componentes en el diseño, instauración y mejorade la Arquitectura Empresarial de la Entidad. * Adopción de mejores prácticas de gestión de la Arquitectura Empresarial que garanticen la flexibilidad de la arquitectura para satisfacer las necesidades de la ciudadanía y aprovecharlas nuevas tecnologías. * Generar propuestas de mejora sobre la práctica de Arquitectura Empresarial y transformación digital al interior de la entidad. * Priorizar ejercicios de Arquitectura Empresarial para avanzar en cumplimiento de los principios, lineamientos o políticas de Arquitectura Empresarial y transformación digital. * Gestionar las actividades de gobierno, gestión TI y Arquitectura Empresarial. * Proveer mecanismos, para la aceptación y aprobación formal de la Arquitectura Empresarial en la entidad. * Proveer mecanismos, de control fundamental para garantizar la implementación efectiva de la Arquitectura Empresarial. * Proponer los lineamientos o políticas que permitan alinear la implementación de la arquitectura TI, la visión, estrategia y objetivos de la Arquitectura Empresarial, y los objetivos estratégicos institucionales, contribuyendo en el avance de la entidad hacia la transformación digital. * Gestionar la implementación de los lineamientos o políticas de los Servicios Ciudadanos Digitales. * Gestionar la mejora continua de la Arquitectura Empresarial, Seguridad y Privacidad de la Información y Servicios Ciudadanos Digitales de la entidad. * Y las demás actividades que sean necesarias para el cumplimiento de Arquitectura Empresarial, Seguridad y Privacidad de la Información y Servicios Ciudadanos Digitales de la entidad. |

## Matriz de Riesgos de TI

| **Proceso** | **Riesgo** | **Descripción** | **Causa / vulnerabilidad** | **Consecuencias** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Estrategia y gobierno de TI** | Documentación desactualizada o que no cumpla con la normatividad, lineamientos y regulaciones vigentes establecidos por MINTIC, Alta Consejería de TIC distrital, la UAERMV y otras Entidades reguladoras. | La combinación de factores como la modificación en la normatividad, lineamientos\*, la falta de actualización de la documentación\* y la carencia en el seguimiento a las normativas, lineamientos y regulaciones vigentes\* podrían generar un posible incumplimiento normativo y la falta de coordinación entre la documentación y la forma de realizar los procedimientos.  \* Que impacten los procesos de Tecnología. | Carencias en el monitoreo de la normatividad, lineamientos y regulaciones determinados por MINTIC, Alta Consejería de TIC distrital, la UAERMV y otras Entidades reguladoras. | 1. Falta de lineamiento entre las estrategias internas y externas. 2. Incumplimientos normativos o de regulación. 3. Parálisis en los procesos. 4. Investigaciones disciplinarias. 5. Deterioro de la imagen del proceso. 6. Reprocesos por falta de planeación. |
| Deficiencias en el proceso de actualización de la documentación en cuanto a la normatividad, lineamientos, regulaciones y a las buenas prácticas. |
| **Estrategia y gobierno de TI** | Perdida de la información consignada en el repositorio del proceso de EGTI | Puede presentarse la combinación de diferentes factores tales como la insuficiente capacitación del personal que maneja el repositorio, el no poseer un nivel adecuado de seguridad para el acceso al repositorio y/o el cambio en la estructura de la herramienta lo que ocasionaría la perdida de la información, en consecuencia, esto afectaría la trazabilidad de cada uno de los proyecto y contratos dejándolos sin historial de cada una de las decisiones y avances realizados durante los últimos años. | Falta de conocimiento y/o experiencia por parte de los colaboradores. | 1. Perdida de la trazabilidad de cada uno de los proyectos y/o contratos relacionados con el proceso. 2. Parálisis en el proceso. 3. Incumplimiento en las solicitudes realizadas por cualquier ente de control (Interno o externo). 4. Investigaciones disciplinarias. 5. Deterioro de la imagen del proceso. |
|
|
|
| Niveles de seguridad asignados inadecuadamente a los usuarios del repositorio |
|
|
|
| **Estrategia y gobierno de TI** | Caída total del uno de los sistemas de información de la entidad. | Factores como la posibilidad de una falla en la infraestructura, la base de datos y/o la aplicación en general podrían ocasionar la caída total de cualquiera del sistema de información, en consecuencia, afectaría la continuidad de la operación de los procesos misionales, estratégicos y de apoyo. | Deficiencia en la calidad del servicio de los diferentes proveedores | 1. Imposibilidad de acceder a la información del sistema de información 2. Parálisis en el proceso. 3. Incumplimiento en las solicitudes realizadas por cualquier ente de control (Interno o externo). 4. Investigaciones disciplinarias. 5. Deterioro de la imagen del proceso. 6. Pérdida de tiempo en todos los procesos de la entidad. |
|
|
|
| Deficiencia en la planeación de los controles de cambio |
|
|
|
| Inadecuada planeación de los requisitos tecnológicos |
|
|
|
| **Estrategia y gobierno de TI** | Incumplimiento del plan estratégico de sistemas de información -PETI- | La combinación de factores tales como el cambio de la administración y la visión de los nuevos responsables pueden ocasionar el incumplimiento de las metas propuestas en el plan estratégicos de sistemas y en consecuencia impactar negativamente los proyectos en curso. | Carencia en la articulación de los proyectos con la planeación estratégica y la asignación presupuestal de la entidad. | 1. Incurrir en detrimento patrimonial. 2. Demora en la ejecución de los proyectos. 3. Deterioro de la imagen de la Entidad. 4. Parálisis en la ejecución de los proyectos. 5. Incumplimiento en las solicitudes realizadas por cualquier ente de control (Interno o externo). 6. Incumplimiento a la Normatividad. |
|
|
|
| Falta de Actualización / Seguimiento al mapa de ruta PETI |
|
|
|

## Análisis Financiero

En la Tabla 14 se presenta el presupuesto de tecnología para el año 2022, este incluye la implementación de cincuenta (50) funcionalidades en Cinco (5) de los sistemas de información de la UAERMV, realizar cuatro (4) actualizaciones del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI de la UAERMV y aumentar en 50 puntos porcentuales el nivel de modernización de la infraestructura tecnológica.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Componente de Inversión** | **Valor Programado 2021** | **Porcentaje** |
| Implementar cincuenta (50) funcionalidades en Cinco (5) de los sistemas de información. | $ 2.009.472.000 | 32% |
| Realizar cuatro (4) actualizaciones del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI. | $ 584.640.000 | 09% |
| Aumentar en 50 puntos porcentuales el nivel de modernización de la infraestructura tecnológica. | $ 3.762.341.000 | 59% |
| **TOTAL** | **$ 6.356.453.000** | **100%** |

Tabla 14. Presupuesto Vigencia 2022

## Modelo de Gestión de TI

Para la adecuada gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la UAERMV, se cuanta con un proceso estratégico y otro de apoyo, los cuales son dirigidos, evaluados y monitoreados por la Secretaria General y están tipificados en el Sistema de Gestión de la Entidad. Estos procesos son:

* **El Proceso de Estrategia y Gestión de IT**, el cual tiene como objetivo: fortalecer las capacidades tecnológicas de la UAERMV, facilitando el cumplimiento de sus objetivos institucionales mediante la aplicación de Gestión de Proyectos, diseño, desarrollo e implementación de Sistemas de Información, gestión y Seguridad de la Información, mantenimiento de la Arquitectura Empresarial, y Uso y Apropiación Tecnológica.
  + La caracterización del proceso se encuentra definida y detallada en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-CP-001 Caracterización proceso estrategia y gobierno de TI.
* **El Proceso de Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica**, cuyo objetivo tiene como propósito: ofrecer servicios de tecnología de la información de calidad y oportunos, proporcionando soporte tecnológico y soluciones efectivas a los requerimientos de los procesos de la UAERMV.

La caracterización del proceso se encuentra definida y detallada en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: GSIT-CP-001 Caracterización proceso gestión de servicios e infraestructura tecnológica.

## Cadena de Valor

La Ilustración 6, representa la cadena de valor de TI, cuyo propósito es orientar el modelo de las principales actividades que son gobernadas y gestionadas para crear, mantener y soportar los productos y servicios destinados a apoyar la operación de la entidad a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la UAERMV.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración 6. Cadena de Valor de TI

## Estructura Organizacional

La estructura organizacional del grupo de apoyo de TI liderados por la Secretaria General, consta de tres equipos de trabajo que soportan la operación, de los cuales existen dos profesionales de planta vinculados con la UAERMV y los demás, son recursos contratados en las diferentes áreas de especialización requeridas por la entidad.

* **El grupo de planeación y lineamientos,** los cuales tienen como responsabilidad establecer las directrices y lineamientos para abordar las iniciativas de transformación digital de la entidad y apoyar el cumplimiento normativo y regulatorio, como parte de las actividades estratégicas en la cadena de valor de TI.
* **El grupo de desarrollo y mantenimientos de software,** quienes a partir de las iniciativas establecidas en el Plan Estratégico de las Tecnologías de Información – PETI y las necesidades de la entidad, desarrollan, actualizan y soportan los sistemas de información que actualmente proveen los diferentes servicios que son brindados; y
* **El grupo de servicios tecnológicos y de comunicaciones,** este equipo de trabajo soporta, mantiene y actualiza la infraestructura tecnológica y de comunicaciones de la entidad; adicionalmente, soporte los servicios facilitados por TI a nivel de la mesa de ayuda.

La Ilustración 7 presenta la estructura organizacional de los grupos relacionados.

Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Ilustración 7. Estructura Organizacional de TI

En la Tabla 15 se presenta el número de funcionarios y contratistas por cada uno de los grupos relacionados.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grupo** | **Funcionarios** | **OPS** |
| Planeación y Lineamientos | 0 | 5 |
| Desarrollo y Mantenimiento de Software | 1 | 22 |
| Servicios Tecnológicos y de Comunicaciones | 2 | 11 |
| **TOTAL** | **3** | **38** |

Tabla 15. Recurso Humano de TI

## Gestión de Proyectos

La gestión de proyectos de TI en la UAERMV se encuentra regulada por el proceso de Direccionamiento Estratégico e Innovación a través del procedimiento de gestión de iniciativas y proyectos de mejora o proyectos de investigación, el cual tiene como objetivo “Definir los lineamientos para la formulación y ejecución de las iniciativa de mejora o propuestas de investigación recibidas en la UAERMV, relacionadas con: eficiencia de procesos, nuevas tecnologías, tecnologías no convencionales, tecnologías de la información, adopción de buenas prácticas, metodologías, y demás líneas de conocimiento necesarias para la generación de valor público, en aras de apoyar el fortalecimiento institucional y facilitar la conservación de la malla vial.” Este proceso brinda las capacidades organizaciones para la gestión de proyectos, abarcando todo su ciclo de vida, el cubrimiento de las fases necesarias y las directrices que se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: DESI-PR-002 Gestión de proyectos de mejora e investigación.

Las fases que actualmente cubre el procedimiento son las estipuladas en la Ilustración 8:

Gráfico

Descripción generada automáticamente

Ilustración 8. Fases Metodología de Gestión de Proyectos

### Banco de Proyectos

| **Proyecto** | **Descripción** | **Fase** |
| --- | --- | --- |
| PROJ-ES-01 | Implementación y fortalecimiento de la gestión de proyectos de TI | En Ejecución |
| PROJ-ES-02 | Implementación de PMO y esquema de madurez | Por Ejecutar |
| PROJ-ES-03 | Fortalecimiento y mantenimiento de la Arquitectura Empresarial | En Ejecución |
| PROJ-GO-01 | Implementación de políticas y procesos de TI – esquema de Gobierno de TI – Fase I | Ejecutado |
| PROJ-GO-02 | Implementación de políticas y procesos de TI – esquema de gobierno de TI – Fase II | En Ejecución |
| PROJ-GO-03 | Implementación de políticas y procesos de TI – esquema de gobierno de TI – Fase III | Por Ejecutar |
| PROJ-IN-01 | Planeación y Gobierno de Componentes de Información | Ejecutado |
| PROJ-IN-02 | Diseño de componentes de información | Ejecutado |
| PROJ-IN-03 | Gestión de la calidad y seguridad de los componentes de información | Ejecutado |
| PROJ-IN-04 | Análisis y aprovechamiento de componentes de información | Por Ejecutar |
| PROJ-IN-05 | Normalización | Ejecutado |
| PROJ-IN-06 | Implementación del gobierno de los componentes de información | En Ejecución |
| PROJ-SG-01 | Implementación Seguridad de la Información – Fase I | Ejecutado |
| PROJ-SG-02 | Implementación Seguridad de la Información – Fase II | En Ejecución |
| PROJ-SG-03 | Implementación Seguridad de la Información – Fase III | Por Ejecutar |
| PROJ-SI-01 | Orfeo – Fase II | Ejecutado |
| PROJ-SI-17 | Orfeo – Fase III | Ejecutado |
| PROJ-SI-02 | SICAPITAL | Ejecutado |
| PROJ-SI-03 | Sigma – Desarrollo e implementación del Sistema de Información Georreferenciada Misional – Fase III – Fabrica de software | Ejecutado |
| PROJ-SI-04 | Sigma – Desarrollo e implementación del Sistema de Información Georreferenciada Misional – Fase IV | En Ejecución |
| PROJ-SI-05 | SIGEP – Adquisición, implementación y soporte del sistema de Talento Humano | Ejecutado |
| PROJ-SI-06 | PES | Por Ejecutar |
| PROJ-SI-07 | Implementación solución e-leaning | Por Ejecutar |
| PROJ-SI-09 | BPM – Implementación solución Caliope | En Ejecución |
| PROJ-SI-12 | Implementación de un sistema de información BI | Por Ejecutar |
| PROJ-SI-15 | Contabilidad y costos | En Ejecución |
| PROJ-SI-19 | Solución mesa de ayuda | Por Ejecutar |
| PROJ-SI-20 | Portales UAERMV | Ejecutado |
| PROJ-SI-21 | IA - Detectar y georreferenciar las fallas en los pavimentos | Por Ejecutar |
| PROJ-SI-22 | Implementación del modelo de requisitos para SGDEA (ORFEO - CALIOPE) | En Ejecución |
| PROJ-SI-23 | Implementación sistema de maquinaria y asignación logistica | Por Ejecutar |
| PROJ-SI-24 | Implementación funcionalidades Portales UAERMV | En Ejecución |
| PROJ-SI-25 | Automatización de la Torre de Bacheo - Fase I | Por Ejecutar |
| PROJ-ST-01 | Renovación Tecnológica UMV – Fase I | Ejecutado |
| PROJ-ST-02 | Renovación Tecnológica UMV – Fase II | En Ejecución |
| PROJ-ST-03 | IPv6 | Ejecutado |
| PROJ-ST-04 | Renovación Tecnológica UMV – Fase III | Por Ejecutar |
| PROJ-UA-01 | Implementación Uso y Apropiación – Fase I | Ejecutado |
| PROJ-UA-02 | Implementación Uso y Apropiación – Fase II | En Ejecución |

Tabla 16. Banco de Proyectos de TI

# Análisis de la Situación Actual

## Modelo Integrado de Planeación – MIPG

Respecto a los resultados del índice de desempeño Institucional con relación al Modelo Integrado de Planeación – MIPG, la UAERMV, ha venido realizando esfuerzos para fortalecer los diversos puntos de cumplimiento vinculado a las siete dimensiones para su implementación como se muestra en la Ilustración 9.

1. Talento Humano.
2. Direccionamiento estratégico y planeación.
3. Gestión con valores para resultados.
4. Evaluación de resultados.
5. Información y comunicación.
6. Gestión del conocimiento y la innovación.
7. Control interno.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración 9. Índice de Desempeño Institucional

*Fuente:* [*https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/resultados-medicion*](https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/resultados-medicion)

Para la política de Gobierno Digital, los procesos que gestionan las tecnologías de la información en la entidad han avanzado significativamente en el cumplimiento que se enmarcan a nivel de los tres habilitadores transversales (Servicios ciudadanos digitales, Seguridad y Privacidad de la Información y Arquitectura Empresarial) como se detalla en la Ilustración 10.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración 10. Índice de Desempeño Política de Gobierno Digital

*Fuente:* [*https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/resultados-medicion*](https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/resultados-medicion)

En este contexto y para precisar con mayor profundidad como se ha avanzado en los lineamientos y estándares que conforman la política de Gobierno Digital en la UAERMV, se relaciona el análisis de implementación por cada dominio especificado en la arquitectura empresarial, como instrumento de referencia.

## Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información

Con el desarrollo de la segunda fase del proyecto para implementar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información la UAERMV, ha venido consolidado una estructura articulada de los procedimientos, políticas y lineamientos que enmarcan el modelo. Si bien, aún falta un recorrido amplio en la implementación, con cada fase desarrollada se viene reduciendo la brecha en el desarrollo de los lineamientos definidos por el modelo donde se recalca la importancia de abordar procesos de formación y pertenencia de los roles y responsabilidades de los procesos institucionales, para adquirir la responsabilidad no solo de los activos de información, sin dejar de lado la supervisión de los riesgos y controles que se adecuen a cada uno de ellos. Adicionalmente, se ve materializada la importancia de llevar a cabo la incorporación del proceso de continuidad de negocio a lo largo de la entidad desde el punto de vista de la tecnología, los procesos, las personas y la infraestructura, siendo esta práctica una necesidad materializada con la llegada de la coyuntura de salud pública.

Ilustración 11. Nivel de Madurez del MSPI

Desde la perspectiva del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información en los resultados de implementación para el año 2020, se puede distinguir que, en los 14 controles establecidos en la herramienta de autoevaluación facilitada por el MinTIC, las políticas de seguridad hacen parte de los puntos que más se han avanzado, mientras que la mayor parte del resto de los temas no alcanza un porcentaje de avance mayor del 50% para ser implementados, como se muestra en la Ilustración 11.

De la misma forma, al realizar el seguimiento al avance del ciclo de funcionamiento del modelo de operación (PHVA), la herramienta de autoevaluación nos permite observar un desfase considerable respecto a lo que se ha proyectado para la vigencia 2020 de acuerdo con la Tabla 17.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Año** | **AVANCE PHVA** | | |
| **COMPONENTE** | **% de Avance Actual Entidad** | **% Avance Esperado** |
| 2020 | Planificación | 28% | 40% |
| Implementación | 14% | 20% |
| Evaluación de desempeño | 12% | 20% |
| Mejora continua | 10% | 20% |
| **TOTAL** | | **65%** | **100%** |

Tabla 17. Avance PHVA - Seguridad de la Información

## Dominio de Arquitectura Empresarial

Este dominio busca el desarrollo de capacidades relacionadas a la gestión y gobierno de la arquitectura empresarial en la UAERMV, mediante la adecuación y construcción de artefactos que permitan orientar la situación actual y objetivo de la entidad en términos tecnológicos.

### Alineación con el Marco de Arquitectura Empresarial

| **ID** | **Capacidad** | **ID Lineamiento** | **Nombre** |
| --- | --- | --- | --- |
| CES-01 | Gestionar la Planeación de la Arquitectura | MAE.LI.PA.01 | Evaluación del Nivel de Madurez |
| MAE.LI.PA.02 | Planeación de los ejercicios de AE |
| MAE.LI.PA.03 | Definición del grupo de arquitectura empresarial |
| MAE.LI.PA.04 | Visión de la arquitectura |
| MAE.LI.PA.05 | Definición de la Arquitectura Empresarial Objetivo |
| MAE.LI.PA.06 | Matriz de interesados |
| CES-02 | Gestionar la Arquitectura Empresarial | MAE.LI.AM.01 | Modelo de intención de la entidad |
| MAE.LI.AM.02 | Modelo de capacidades institucionales |
| MAE.LI.AM.03 | Modelo operativo de la entidad |
| MAE.LI.AM.04 | Apoyo de TI a los procesos |

### Estado actual de la Arquitectura de Información

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CES-01 | | Gestionar la Planeación de la Arquitectura |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MAE.LI.PA.01 | La entidad a través de la actualización del Plan Estratégico de Tecnologías de Información – PETI realiza continuamente la evaluación del nivel de madurez de las capacidades de TI para realizar los ejercicios de arquitectura empresarial. | |
| MAE.LI.PA.02 | Con la actualización del Plan Estratégico de Tecnologías de Información – PETI en la vigencia 2021, se plantean las bases de los próximos ejercicios de arquitectura empresarial requeridos por la entidad, de acuerdo con el diagnostico desarrollado a los procesos institucionales y al ejercicio de arquitectura empresarial que la entidad viene soportando desde su última actualización. | |
| MAE.LI.PA.03 | La entidad definió a través del radicado interno 20211140058023 la conformación de la Mesa de Trabajo de Arquitectura Empresarial, como instancia de apoyo del Comité Institucional de Gestión y Desempeño, cuyo propósito es apoyar la toma de decisiones respecto a las inversiones, adquisiciones o modernización de los sistemas de información e infraestructura tecnológica de la entidad. | |
| MAE.LI.PA.04 | Si bien la entidad desarrollo un ejercicio de arquitectura empresarial que brindo las base para avanzar en los procesos de transformación organizacional en materia tecnológica, se hace necesario elaborar un nuevo ejercicio el cual tenga como finalidad orientar la actualización de la visión de la arquitectura. | |
| MAE.LI.PA.05 | Como parte del ejercicio realizado por la entidad para definir la arquitectura empresarial objetivo, se han venido ejecutando los proyectos de transformación digital necesarios para dar cumplimiento a la orientación planteada; no obstante, se requiere el desarrollo de un ejercicio de arquitectura empresarial que defina y enmarque un nuevo panorama sobre las bases planteadas por el sector y la estrategia institucional. | |
| MAE.LI.PA.06 | Con la actualización del Plan Estratégico de Tecnologías de Información – PETI se realizó la puesta al día de la matriz de interesados, con el propósito de fundamentar las iniciativas y proyectos de transformación organizacional documentadas. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CES-02 | | Gestionar la Arquitectura Empresarial |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MAE.LI.AM.01 | A lo largo del proyecto GODI en su fase IV se llevó a cabo la actualización del modelo de intensión de la entidad el cual describe el modelo estratégico de la entidad, el modelo financiero, el portafolio de servicios institucionales y el modelo de misional. | |
| MAE.LI.AM.02 | Dentro del proyecto GODI en su fase IV se llevó a cabo la actualización del modelo de capacidades institucionales el cual describe las habilidades actuales de los procesos institucionales clasificadas en estratégicas, tácticas y de apoyo. | |
| MAE.LI.AM.03 | Dentro de los resultados del proyecto GODI en su fase IV se llevó a cabo la actualización del modelo operativo de la entidad en el cual se identifican los procesos institucionales, los roles, actores y los recursos facultan cada una de las capacidades institucionales. | |
| MAE.LI.AM.04 | Durante el ejercicio de arquitectura empresarial y a lo largo de la ejecución del proyecto GODI se han llevado a cabo la actualización de las necesidades de sistematización y apoyo tecnológico de los procesos y procedimientos de la entidad, donde se han identificado como a través de iniciativas de transformación digital se contribuye a la mejorar continua y el logro de los objetivos y metas estratégicas de la institución. | |

### Catálogo de Hallazgos

| **ID** | **Hallazgo** | **Descripción/Causa** | **Capacidad Asociada** |
| --- | --- | --- | --- |
| HAE-01 | Fortalecer la evaluación del nivel de madurez de acuerdo con las recomendaciones brindadas por el lineamiento MAE.LI.PA.01 | Actualmente se lleva a cabo la evaluación de las capacidades de los procesos que soportan las tecnologías de la información, quedando por consolidar la evaluación de las capacidades institucionales, las cuales deben complementarse. | CAE-01 |
| HAE-02 | Fomentar la identificación y planeación de los ejercicios de AE, según el lineamiento MAE.LI.PA.02 | Desarrollar un ejercicio de arquitectura empresarial donde se cubra transversalmente los procesos institucionales de la entidad. | CAE-01 |
| HAE-03 | Afianzar la definición del grupo de arquitectura empresarial, de acuerdo con el lineamiento  MAE.LI.PA.03 | Pese a que se ha conformado la mesa de arquitectura empresarial, se hace necesario brindarle mecanismos e instrumentos de acción dentro de las responsabilidades que se tienen. | CAE-01 |
| HAE-04 | Actualizar la visión de la arquitectura de acuerdo con el lineamiento  MAE.LI.PA.04 | Desarrollar un ejercicio de arquitectura empresarial donde se cubra transversalmente los procesos institucionales de la entidad. | CAE-01 |
| HAE-05 | Actualizar la definición de la Arquitectura Empresarial Objetivo según el lineamiento  MAE.LI.PA.05 | Desarrollar un ejercicio de arquitectura empresarial donde se cubra transversalmente los procesos institucionales de la entidad. | CAE-01 |

### Catálogo de Brechas

| **ID** | **Acción** | **Descripción** | **Hallazgos Asociados** |
| --- | --- | --- | --- |
| BAE-001 | Construir | Fortalecer la evaluación del nivel de madurez de acuerdo con las capacidades institucionales | HAE-01 |
| BAE-002 | Construir | Fomentar la identificación y planeación de los ejercicios de AE | HAE-02 |
| BAE-003 | Construir | Crear mecanismos de toma de decisiones para afianzar la definición del grupo de arquitectura empresarial, | HAE-03 |
| BAE-004 | Construir | Actualizar la visión de la arquitectura | HAE-04 |
| BAE-005 | Construir | Actualizar la definición de la Arquitectura Empresarial Objetivo | HAE-05 |

## Dominio de Estrategia de TI

El domino de estrategia de TI busca el desarrollo de capacidades relacionadas con la definición del horizonte tecnológico en la UAERMV, mediante la estructuración de iniciativas de transformación digital y el mejoramiento de los procesos institucionales

### Alineación con el Marco de Arquitectura Empresarial

| **ID** | **Capacidad** | **ID Lineamiento** | **Nombre** |
| --- | --- | --- | --- |
| CES-01 | Gestionar el entendimiento estratégico de TI | MGGTI.LI.ES.01 | Entendimiento estratégico de TI. |
| MGGTI.LI.ES.02 | Documentación de la estrategia de TI en el PETI. |
| CES-02 | Administrar el direccionamiento estratégico de TI | MGGTI.LI.ES.03 | Políticas de TI. |
| CES-03 | Gestionar la implementación de la estrategia de TI | MGGTI.LI.ES.04 | Gestión de los proyectos con componentes de TI. |
| MGGTI.LI.ES.05 | Gestión del presupuesto de TI. |
| MGGTI.LI.ES.06 | Catálogo de servicios de TI. |
| CES-04 | Supervisar el seguimiento y evaluación de la estrategia de TI | MGGTI.LI.ES.07 | Evaluación de la gestión de la estrategia de TI. |
| MGGTI.LI.ES.08 | Tablero de indicadores. |
| MGGTI.LI.ES.09 | Investigación e innovación en TI |
| MGGTI.LI.ES.10 | Diseño dirigido por el usuario |

### Estado actual de la Arquitectura de Información

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CES-01 | | Gestionar el entendimiento estratégico de TI |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.ES.01 | La entidad cuenta con una estrategia de TI alineada con el Plan Nacional de Desarrollo, el plan sectorial de movilidad y el plan estratégico institucional. La estrategia de TI articulada con el Plan Estratégico de TI – PETI orienta la generar valor de los procesos institucionales y a contribuye al logro de los objetivos estratégicos de la UAERMV. | |
| MGGTI.LI.ES.02 | La estrategia de TI esta articulada con al Plan Estratégico de TI – PETI el cual se actualiza cada anualmente con el propósito de orienta la generar valor de los procesos institucionales y a contribuir al logro de los objetivos estratégicos de la UAERMV. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CES-02 | | Administrar el direccionamiento estratégico de TI |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.ES.03 | Actualmente se tienen establecidas políticas de TI orientadas a soportar la gestión de la información y la seguridad de la información, las cuales están establecidas en el Sistema de Gestión de la Entidad. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CES-03 | | Gestionar la implementación de la estrategia de TI |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.ES.04 | Desde el proceso de estrategia y gobierno de TI se lleva a cabo la coordinación de todos los proyectos de la entidad que poseen componentes de TI, los cuales se enmarcan en el Plan Estratégico de las Tecnologías de Información – PETI. | |
| MGGTI.LI.ES.05 | De manera periódica a través del proceso de estrategia y gobierno de TI, se realiza el seguimiento y control en la ejecución presupuestal de TI. Este identifica la asignación definida por la entidad y la oficina de planeación para su supervisión. | |
| MGGTI.LI.ES.06 | Los servicios de TI que son facilitados y soportados se encuentran en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: GSIT-DI-002 Catalogo de Servicios de TI. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CES-04 | | Supervisar el seguimiento y evaluación de la estrategia de TI |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.ES.07 | El proceso de estrategia y gobierno de TI realiza de manera trimestral la evaluación de la Estrategia de TI enmarcada en los proyectos definidos para cada vigencia, en este se determina el nivel de avance y cumplimiento de los objetivos metas definidas en el PETI. | |
| MGGTI.LI.ES.08 | Se tiene actualmente definido un tablero de indicadores a los cuales se les realiza seguimiento por parte del proceso de estrategia y gobierno de TI para determinar el nivel de cumplimiento de las metas establecidas. Estos se encuentran publicados en el Sistema de Gestión de la Entidad:   * EGTI-IND-001 Cumplimiento de las acciones del plan estratégico de tecnologías de la información. * EGTI-IND-002 Cumplimiento de las actividades para fomentar el uso y apropiación de las herramientas Tecnológicas de la entidad. * GSIT-IND-00I Oportunidad en la atención de la mesa de ayuda para procesos internos. | |
| MGGTI.LI.ES.09 | A partir de la evaluación de las tecnologías emergentes, se desarrollan ejercicios de arquitectura empresarial que busca generar soluciones y servicios de TI innovadoras para atender las necesidades de los procesos institucionales. Aunque el proceso de innovación se encuentra a cargo de la oficina de planeación, La metodología de exploración desarrollada sigue las pautas definidas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: DESI-DI-005 Estrategia Gestión del Conocimiento y la Innovación. | |
| MGGTI.LI.ES.10 | Dada la no aplicabilidad de la Política Pública de racionalización de trámites al interior de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial (UAERMV) expida mediante radicado número 20195010380961 del 6 de diciembre de 2019, por el Departamento Administrativo de la Función Pública. La entidad no ha desarrollado mapas de experiencia de usuario en la definición de trámites y servicios digitales para sus sistemas de información. | |

### Catálogo de Hallazgos

| **ID** | **Hallazgo** | **Descripción/Causa** | **Capacidad Asociada** |
| --- | --- | --- | --- |
| HES-01 | Complementar las políticas de TI MGGTI.LI.ES.03. | Se evidencia que existes campos de acción donde no se han establecidos las políticas respectivas para TI en la entidad: gestión de TI, proyectos, infraestructura, entre otras | CES-01 |

### Catálogo de Brechas

| **ID** | **Acción** | **Descripción** | **Hallazgos Asociados** |
| --- | --- | --- | --- |
| BES-001 | Crear | Complementar las políticas de TI | HES-01 |

## Dominio de Gobierno de TI

El domino de gobierno de TI busca el desarrollo de capacidades relacionadas con la alineación de la estructura organizacional de TI en la UAERMV, mediante la definición y adecuación del equipo humano, los procesos y procedimientos de TI y la evaluación de su desempeño.

### Alineación con el Marco de Arquitectura Empresarial

| **ID** | **Capacidad** | **ID Lineamiento** | **Nombre** |
| --- | --- | --- | --- |
| CGO-01 | Gestionar el cumplimiento y la alineación | MGGTI.LI.GO.01 | Esquema de Gobierno de TI. |
| MGGTI.LI.GO.02 | Gestión de las no conformidades. |
| CGO-02 | Administrar el esquema de gobierno de TI | MGGTI.LI.GO.03 | Macroproceso de gestión de TI. |
| MGGTI.LI.GO.04 | Gestión de Incidentes de TI |
| MGGTI.LI.GO.05 | Gestión de problemas de TI |
| MGGTI.LI.GO.06 | Gestión de cambios |
| MGGTI.LI.GO.07 | Capacidades y recursos de TI. |
| MGGTI.LI.GO.08 | Optimización de las compras de TI. |
| MGGTI.LI.GO.09 | Criterios de adopción y de compra de TI. |
| CGO-03 | Gestionar la operación de TI | MGGTI.LI.GO.10 | Evaluación del desempeño de la gestión de TI. |
| MGGTI.LI.GO.11 | Mejoramiento de los procesos. |
| MGGTI.LI.GO.12 | Gestión de contratistas de TI. |
| MGGTI.LI.GO.13 | Medición y reportes del esquema de gobierno de TI |

### Estado actual de la Arquitectura de Información

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CGO-01 | | Gestionar el cumplimiento y la alineación |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.GO.01 | Los procesos de TI tienen definido e implementado un esquema de Gobierno TI el cual se encuentra alineado con las necesidades y la estrategia misional e incluye un esquema de direccionamiento del flujo de decisiones el cual está adaptado al Modelo Integrado de Planeación y Gestión. Este esquema tiene identificado los roles, los procesos y recursos necesarios para desarrollar las capacidades de TI. | |
| MGGTI.LI.GO.02 | Con el propósito de generar acciones que permitan corregir y controlar la lista de no conformidades generadas por control interno y externo, el proceso de gobierno y gestión de TI realiza planes de acción para atender y dar solución, los cuales dependiendo de su complejidad son documentados en el Plan Estratégico de Tecnologías de Información – PETI. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CGO-02 | | Administrar el esquema de gobierno de TI |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.GO.03 | La UAERMV tiene estructurado dos procesos para gestionar las tecnologías de la información, donde la caracterización de cada uno de ellos se encuentra documentados en el Sistema de Gestión de la Entidad:   * EGTI-CP-001 Caracterización proceso estrategia y gobierno de TI. * GSIT-CP-001 Caracterización proceso gestión de servicios e infraestructura tecnológica. | |
| MGGTI.LI.GO.04 | Para la gestión de incidentes de TI, se ha establecido en la entidad la estructuración de una mesa de servicios que atiende los incidentes de primer, segundo y tercer nivel de los servicios de TI, como punto único de contacto, los lineamientos y directrices se encuentran documentados en el Sistema de Gestión de la Entidad:   * GSIT-DI-001 Estructura Mesa de Servicios. * GSIT-MA-001 Manual de usuario – Mesa de ayuda. * GSIT-PR-003 Procedimiento Soporte Técnico. | |
| MGGTI.LI.GO.05 | Aunque se trabajan los incidentes recurrentes, no se ha establecido un procedimiento formal de gestión de problemas de TI para su tratamiento. | |
| MGGTI.LI.GO.06 | Dentro de los procesos de TI, no se ha establecido un procedimiento formal para gestión de cambios, donde se supervise el control y seguimiento. | |
| MGGTI.LI.GO.07 | Dentro de los procesos de TI, no se ha establecido un procedimiento formal para identificar, evaluar y monitorear las capacidades actuales y requeridas de TI, donde se identifique los roles y recursos para ofrecer los servicios de TI de la institución. | |
| MGGTI.LI.GO.08 | Aunque en la entidad las compras relacionas con TI de bienes o servicios se llevan a cabo a través de Acuerdos Marco de Precios (AMP) y se prioriza las adquisiciones en modalidad de servicio o por demanda, no existe una política formal que le soporte. | |
| MGGTI.LI.GO.09 | No se tienen establecidos formalmente los criterios de adopción y de compra de TI donde se determine bajo que atributos se deben realizar las evaluaciones requeridas. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CGO-03 | | Gestionar la operación de TI |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.GO.10 | A partir de la medición de los indicadores de TI se lleva a cabo la supervisión del desempeño y la gestión realizada por los procesos de TI los cuales se encuentran publicados en el Sistema de Gestión de la Entidad:   * EGTI-IND-001 Cumplimiento de las acciones del plan estratégico de tecnologías de la información. * EGTI-IND-002 Cumplimiento de las actividades para fomentar el uso y apropiación de las herramientas Tecnológicas de la entidad. * GSIT-IND-00I Oportunidad en la atención de la mesa de ayuda para procesos internos. | |
| MGGTI.LI.GO.11 | Dentro del proceso de actualización del Plan Estratégico de Tecnologías de Información – PETI, se identifican las oportunidades de mejora de los procesos de TI con el propósito focalizar su optimización y el cumplimiento de los objetivos y metas estratégicas de la institución. | |
| MGGTI.LI.GO.12 | Los proyectos de transformación organizacional con componentes de TI que son ejecutados por proveedores externos a la entidad y aquellos que apoyan el funcionamiento y la operación de TI, son administrados y supervisados por los procesos de TI de conformidad con los bienes y servicios contratados. | |
| MGGTI.LI.GO.13 | La supervisión del desempeño y la gestión realizada por los procesos de TI se llevan a cabo a través de la medición de los indicadores los cuales se encuentran documentados y publicados en el Sistema de Gestión de la Entidad:   * EGTI-IND-001 Cumplimiento de las acciones del plan estratégico de tecnologías de la información. * EGTI-IND-002 Cumplimiento de las actividades para fomentar el uso y apropiación de las herramientas Tecnológicas de la entidad. * GSIT-IND-00I Oportunidad en la atención de la mesa de ayuda para procesos internos. | |

### Catálogo de Hallazgos

| **ID** | **Hallazgo** | **Descripción/Causa** | **Capacidad Asociada** |
| --- | --- | --- | --- |
| HGO-01 | Establecer el procedimiento de Gestión de problemas de TI de acuerdo con el lineamiento MGGTI.LI.GO.05 - | No hay un procedimiento formal para la gestión de problemas de TI para su tratamiento. | CGO-02 |
| HGO-02 | Establecer el procedimiento de Gestión de cambios, de acuerdo con el lineamiento MGGTI.LI.GO.06. | No se ha establecido un procedimiento formal para gestión de cambios | CGO-02 |
| HGO-03 | Establecer el procedimiento de Capacidades y recursos de TI, de acuerdo con el lineamiento MGGTI.LI.GO.07 | No hay definido un procedimiento formal para identificar, evaluar y monitorear las capacidades actuales y requeridas de TI. | CGO-02 |
| HGO-04 | Falta establecer una política de Optimización de las compras de TI, de acuerdo con el lineamiento MGGTI.LI.GO.08 | No existe una política formal que le soporte. | CGO-02 |
| HGO-05 | Se hace necesario establecer y documentar los criterios de adopción y de compra de TI, de acuerdo con el lineamiento MGGTI.LI.GO.09 | No se tienen establecidos formalmente los criterios de adopción y de compra de TI donde se determine bajo que atributos se deben realizar las evaluaciones requeridas. | CGO-02 |

### Catálogo de Brechas

| **ID** | **Acción** | **Descripción** | **Hallazgos Asociados** |
| --- | --- | --- | --- |
| BGO-001 | Crear | Diseñar e implementar el procedimiento de Gestión de problemas de TI. | HGO-01 |
| BGO-002 | Crear | Diseñar e implementar el procedimiento de Gestión de cambios. | HGO-02 |
| BGO-003 | Crear | Diseñar e implementar el procedimiento de Capacidades y recursos de TI. | HGO-03 |
| BGO-004 | Crear | Definir la política de optimización de las compras de TI. | HGO-04 |
| BGO-005 | Crear | Documentar los criterios de adopción y de compra de TI. | HGO-05 |

## Dominio de Arquitectura de Información

El domino de información busca el desarrollo de capacidades relacionadas con el uso de los datos y su aprovechamiento en la UAERMV, mediante el diseño de servicios de información que permitan proveer valor durante la toma de decisiones estratégicas, y mejorar la gestión y desempeño institucional.

### Alineación con el Marco de Arquitectura Empresarial

| **ID** | **Capacidad** | **ID Lineamiento** | **Nombre** |
| --- | --- | --- | --- |
| CINF-01 | Planeación y Gobierno de la Gestión de Información | MGGTI.LI.INF.01 | Responsabilidad y gestión de los Componentes de información. |
| MGGTI.LI.INF.02 | Plan de calidad de los componentes de información. |
| MGGTI.LI.INF.03 | Gestión de documentos electrónicos. |
| MGGTI.LI.INF.04 | Definición y caracterización de la información georreferenciada. |
| CINF-02 | Arquitectura de Información | MAE.LI.AI.02 | Arquitectura de información. |
| CINF-03 | Diseño de los Componentes de Información | MAE.LI.AI.04 | Datos Maestros. |
| MAE.LI.AI.05 | Mapa de Información. |
| MAE.LI.AI.06 | Lenguaje común de intercambio de información. |
| MAE.LI.AI.01 | Catálogo de los componentes de información. |
| MGGTI.LI.INF.05 | Publicación de los servicios de intercambio de Componentes de información. |
| MAE.LI.AI.07 | Canales de acceso a los Componentes de información. |
| MGGTI.LI.INF.07 | Uso del Código Postal Colombiano. |
| CINF-04 | Análisis y Aprovechamiento de los Componentes de Información | MAE.LI.AI.10 | Apertura de datos |
| MGGTI.LI.INF.06 | Acuerdos de intercambio de Información. |
| MAE.LI.AI.08 | Fuentes unificadas de información. |
| MAE.LI.AI.03 | Marco de Interoperabilidad del Estado. |
| CINF-05 | Calidad y Seguridad de los Componentes de Información | MAE.LI.AI.09 | Hallazgos en el acceso a los Componentes de información. |

### Estado actual de la Arquitectura de Información

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CINF-01 | | Planeación y Gobierno de la Gestión de Información |
| **Observaciones** | | |
| Con relación al modelo de diagnóstico establecido por MIPG para la Política de Gobierno Digital, la entidad ha implementado el esquema de gobierno de los componentes de información el cual se encuentra definido y publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-021 Gobierno de Componentes de Información. El documento expone los atributos tenidos en cuenta para asegurar la gobernanza y control de los datos, aportando una descripción amplia de cada una de las fases para determinar el flujo para gobernarlos; adicionalmente, describe en un alto nivel los artefactos que acopian los catálogos de los componentes de información en la UAERMV. | | |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.INF.01 | Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-018 Responsabilidad y Gestión de los Componentes de Información, el cual establece las actividades asociadas con la gestión de los componentes de información, identificando los roles y responsabilidades, definiendo los tiempos de implementación y determinando la alienación con la plataforma estratégica institucional al relacionar los indicadores de gestión con las acciones de seguimiento y control. | |
| MGGTI.LI.INF.02 | Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-015 Política de Calidad de los Datos y Plan de Calidad de la Información, este define los principios para la producción y gestión de la información, velando por asegurar la calidad del dato y los componentes de información. | |
| MGGTI.LI.INF.03 | En cuanto a la gestión de documentos y expedientes electrónicos, con el apoyo del proceso de Gestión Documental de la entidad, se viene trabajando para establecer los lineamientos y directrices que incorpore la implementación de esquemas de captura, procesamiento, consulta, preservación y disposición final de información (datos), de acuerdo con lo establecido en la normatividad del Archivo General de la Nación (AGN). | |
| MGGTI.LI.INF.04 | La entidad a partir de los ejercicios de fortalecimiento de la arquitectura empresarial ha venido trabajando en el diseño del catálogo de datos georreferenciados, el cual describe los datos que debe manejar la UAERMV y que tienen un componente geográfico. Estos datos georreferenciados son tomados de fuentes externas como el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) y la Secretaría Distrital de Planeación (SDP). | |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Capacidad** | **Descripción** |
| CINF-02 | Arquitectura de Información |
| **Estado Actual** | |
| En materia de la Arquitectura de Información la entidad tiene documentado varios de los artefactos y matrices que le permite analizar íntegramente los procesos institucionales desde varias perspectivas, al igual que ha modelado en la herramienta de arquitectura empresarial las vistas de información necesarias, las cuales le permite obtener, evaluar y diagnosticar estado actual de varios de los procesos institucionales. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CINF-03 | | Diseño de los Componentes de Información |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MAE.LI.AI.01 | Actualmente la entidad posee en su repositorio de arquitectura empresarial un compendio de matrices que relacionan el conjunto de artefactos correspondiente al catálogo de componentes de información. | |
| MAE.LI.AI.04 | La entidad a partir del ejercicio de arquitectura empresarial que viene fortaleciendo posee en su repositorio de arquitectura empresarial el catálogo de datos maestros con los modelos canónicos de los componentes de información. | |
| MAE.LI.AI.05 | La entidad a partir del ejercicio de arquitectura empresarial que viene fortaleciendo posee en su repositorio de arquitectura empresarial el mapa de información de la entidad. | |
| MAE.LI.AI.06 | La entidad en los servicios de intercambio de información la entidad ha venido trabajando y actualmente se encuentra con certificación de nivel tres (3). | |
| MAE.LI.AI.07 | La entidad ha venido trabajando en el mejoramiento de los mecanismos de acceso a los componentes de información por parte de los diferentes grupos de interés, abordando los atributos de accesibilidad, seguridad y usabilidad, según las recomendaciones dispuestas por MinTIC. | |
| MGGTI.LI.INF.05 | La entidad realiza la publicación de los componentes de información necesarios a través de la plataforma de interoperabilidad del estado, donde se tienen certificación de cumplimiento de nivel 3. | |
| MGGTI.LI.INF.07 | La entidad a partir del ejercicio de arquitectura empresarial que viene fortaleciendo posee en su repositorio de arquitectura empresarial con el catálogo de componentes de información en donde se identifica la información con código postal. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CINF-04 | | Análisis y Aprovechamiento de los Componentes de Información |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MAE.LI.AI.03 | La entidad a partir del ejercicio de arquitectura empresarial viene fortaleciendo el diseño de los artefactos y vistas del modelo de intercambio de información de acuerdo con el Interoperabilidad definido por el Estado Colombiano para compartir datos con otras entidades. A su vez, ha establecido y detallado en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-LI-001 Lineamientos de Intercambio de información, los mecanismos para el intercambio de información entre los diferentes sistemas de información de la UAERMV. | |
| MAE.LI.AI.08 | La entidad a partir del ejercicio de arquitectura empresarial que viene fortaleciendo posee en su repositorio de arquitectura empresarial las vistas con las fuentes únicas de información. | |
| MAE.LI.AI.10 | La entidad ha identificado el conjunto de datos abiertos, los cuales para su publicación se establecen mecanismos para asegurar que se generen a partir de los componentes de información definidos. | |
| MGGTI.LI.INF.06 | Los acuerdos de intercambio de Información entre entidades no se han formalizado actualmente. Si bien se realizan actividades al respecto, aún sigue siendo una labor por suscribir de forma que se contemplen las características de oportunidad, disponibilidad y seguridad que requieren los componentes de información. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CINF-05 | | Calidad y Seguridad de los Componentes de Información |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MAE.LI.AI.09 | Aunque existen procedimientos que permiten establecer los ciclos de vida del dato y la información para su gobernabilidad, la implementación de estos en la entidad está en proceso de formalización con la finalidad de generar los insumos necesarios que permitan determinar los hallazgos en el acceso a los componentes de información. | |

### Catálogo de Hallazgos

| **ID** | **Hallazgo** | **Descripción/Causa** | **Capacidad Asociada** |
| --- | --- | --- | --- |
| HINF-01 | Establecer la metodología para el diseño de los componentes de Información. | Se evidencia la identificación de los catálogos de los componentes de información; sin embargo, no hay establecida una metodología que permita actualizarlos y desarrollarlos a partir de una guía de trabajo. | CINF-01 |
| HINF-02 | Fortalecer el esquema para el análisis y aprovechamiento de los componentes de Información. | Aunque se evidencia la incorporación de los ciclos de vida para la gobernabilidad de los datos y la información, está en proceso de implementación un esquema que le permita a la entidad desarrollar ejercicios de análisis y aprovechamiento de los componentes de información de otros componentes manejados por la entidad. | CINF-01 |
| HINF-03 | Actualización de los artefactos, matrices y modelos de la Arquitectura de Información | Existe un plan donde se definió los plazos de actualización de los componentes de información en la arquitectura empresarial, se ve la necesidad de avanzar en su implementación en la entidad. | CINF-02 |
| HINF-04 | Fortalecer el lineamiento MGGTI.LI.INF.04 – Definición y Caracterización de la Información Georreferenciada | No se evidencia la documentación referente a la actualización continua de los componentes de información, aunque existe evidencia del seguimiento y de su implementación | CINF-03 |
| HINF-05 | Fortalecer el lineamiento MAE.LI.AI.01 Catálogo de los componentes de información. | Se evidencia la actualización de los componentes de información; sin embargo se ve la necesidad de ampliar el ámbito de aplicación en la entidad a nivel de los procesos institucionales. | CINF-03 |
| HINF-06 | Actualización del lineamiento MAE.LI.AI.04 Datos Maestros. | Se evidencia la actualización de los componentes de información; sin embargo se ve la necesidad de ampliar el ámbito de aplicación en la entidad a nivel de los procesos institucionales. | CINF-03 |
| HINF-07 | Actualización del lineamiento MAE.LI.AI.05  Mapa de Información | Se evidencia la actualización de los componentes de información; sin embargo se ve la necesidad de ampliar el ámbito de aplicación en la entidad a nivel de los procesos institucionales. | CINF-03 |
| HINF-08 | Definición y formalización de los Acuerdos de intercambio de Información según el lineamiento MGGTI.LI.INF.06. | No se evidencia la formalización de los Acuerdos de intercambio de Información. | CINF-04 |
| HINF-09 | Actualización de los procedimientos que apoyen MAE.LI.AI.09  Hallazgos en el acceso a los Componentes de información | Fortalecer el procedimiento asociado que permita llevar a cabo la validación de los atributos de calidad y seguridad de los componentes de información. | CINF-05 |

### Catálogo de Brechas

| **ID** | **Acción** | **Descripción** | **Hallazgos Asociados** |
| --- | --- | --- | --- |
| BINF-001 | Crear | Definición e implementación de la metodología para el diseño de los componentes de Información. | HINF-01 |
| BINF-002 | Fortalecer | Implementación del esquema para el análisis y aprovechamiento de los componentes de Información. | HINF-02 |
| BINF-003 | Fortalecer | Actualización del dominio de información en la arquitectura empresarial de la entidad. | HINF-03 |
| BINF-004 | Fortalecer | Implementación de los componentes de información. | HINF-03  HINF-04  HINF-05  HINF-06  HINF-07 |
| BINF-005 | Crear | Definición y formalización de los Acuerdos de intercambio de Información. | HINF-08 |
| BINF-006 | Fortalecer | Definición e implementación del procedimiento y política que apoye la validación de los atributos de calidad y seguridad de los componentes de información. | HINF-09 |

## Dominio de Arquitectura de Sistemas de Información

El domino de sistemas de información busca la promoción de capacidades relacionadas con el desarrollo, mantenimiento y soporte de los sistemas de información en la UAERMV, mediante el diseño de servicios que permitan proveer la automatización de procesos y mejorar de la gestión y desempeño institucional.

### Alineación con el Marco de Arquitectura Empresarial

| **ID** | **Capacidad** | **ID Lineamiento** | **Nombre** |
| --- | --- | --- | --- |
| CSI-01 | Planeación y gestión de los Sistemas de Información | MAE.LI.ASI.03 | Arquitectura de software. |
| MAE.LI.ASI.04 | Catálogo de sistemas de información. |
| MAE.LI.ASI.01 | Arquitecturas de referencia de la entidad. |
| MAE.LI.ASI.02 | Arquitecturas de solución de la entidad. |
| MGGTI.LI.SI.01 | Metodología para el desarrollo de sistemas de información. |
| MGGTI.LI.SI.02 | Derechos patrimoniales sobre los sistemas de información. |
| CSI-02 | Diseño de los Sistemas de Información | MGGTI.LI.SI.03 | Guía de estilo y usabilidad. |
| MGGTI.LI.SI.16 | Accesibilidad. |
| CSI-03 | Gestionar el ciclo de vida de los Sistemas de Información | MGGTI.LI.SI.04 | Ambientes independientes en el ciclo de vida de los sistemas de información. |
| MGGTI.LI.SI.05 | Análisis de requerimientos de los sistemas de información. |
| MGGTI.LI.SI.06 | Integración continua durante el ciclo de vida de los sistemas de información. |
| MGGTI.LI.SI.07 | Entrega continua durante el ciclo de vida de los sistemas de información |
| MGGTI.LI.SI.08 | Despliegue continuo durante el ciclo de vida de los sistemas de información |
| MGGTI.LI.SI.09 | Plan de pruebas durante el ciclo de vida de los sistemas de información. |
| MGGTI.LI.SI.10 | Manual del usuario, técnico y de operación de los sistemas de información. |
| CSI-04 | Soportar los Sistemas de Información | MGGTI.LI.SI.11 | Estrategia de mantenimiento de los sistemas de información. |
| MGGTI.LI.SI.12 | Servicios de mantenimiento de sistemas de información con terceras partes. |
| CSI-05 | Gestionar la calidad de los Sistemas de Información | MGGTI.LI.SI.13 | Plan de calidad de los sistemas de información. |
| MGGTI.LI.SI.14 | Requerimientos no funcionales y atributos calidad de los sistemas de información. |

### Estado actual de la Arquitectura de Sistemas de Información

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CSI-01 | | Planeación y gestión de los Sistemas de Información |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MAE.LI.ASI.03 | En materia de la Arquitectura de Software la entidad tiene documentado varios de los artefactos y matrices que le permite analizar íntegramente los sistemas de información desde varias perspectivas, al igual que ha modelado en la herramienta de arquitectura empresarial las vistas de los sistemas de información necesarias, las cuales le permite obtener, evaluar y diagnosticar el estado actual de varios los requerimientos y necesidades de sus sistemas de información. | |
| MAE.LI.ASI.04 | La entidad a partir de los ejercicios de arquitectura empresarial que viene fortaleciendo posee en su repositorio de arquitectura empresarial los catálogos de sistemas de información, los cuales anualmente se revisan y actualizan. | |
| MAE.LI.ASI.01 | Dentro del proyecto GODI para la vigencia 2021 se viene construyendo la arquitectura de referencia de la entidad, donde se especifica el modelo de interoperabilidad y los esquemas establecidos de intercambio de información con otras entidades según los lineamientos definidos por el Distrito. | |
| MAE.LI.ASI.02 | Dentro del proyecto GODI para la vigencia 2021 se viene construyendo como primera fase, la arquitectura de solución del Sistema de Información Geográfica - SIGMA y CALIOPE, siendo estos los sistemas de información transaccional de mayor generación de servicios a los procesos de la UAERMV. | |
| MGGTI.LI.SI.01 | Este se encuentra establecido y detallado en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-019 Metodología de Desarrollo de Sistemas de Información. El documento cubre todo el ciclo de vida de los proyectos de desarrollo de software, incluyendo los roles y marcos de referencia aplicables en la entidad. | |
| MGGTI.LI.SI.02 | Durante la suscripción de contratos con proveedores de software, cuyo alcance es el desarrollo, la entidad incluye en los términos contractuales, la transferencia a la institución de los derechos patrimoniales sobre los productos desarrollados. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CSI-02 | | Diseño de los Sistemas de Información |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.SI.03 | La entidad a través del proyecto GODI para la vigencia 2021, viene trabajando en la alineación de los portales institucionales de uso común, los atributos definidos por el Distrito en la guía de estilo y usabilidad. | |
| MGGTI.LI.SI.16 | Los atributos de accesibilidad definidos por el Distrito y el MinTIC, vienen trabajándose en los portales institucionales de uso común, a través del proyecto GODI para la vigencia 2021. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CSI-03 | | Gestionar el ciclo de vida de los Sistemas de Información |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.SI.04 | Actualmente dentro de las practicas que se vienen llevando a cabo para el desarrollo de software se tienen ambientes independientes en el ciclo de vida de los sistemas de información. | |
| MGGTI.LI.SI.05 | Los requerimientos de los sistemas de información son analizados y validados desde el inicio del proceso de desarrollo de software, el cual es soportado por los siguientes procedimientos los cuales se encuentran publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad:   * EGTI-PR-002 Procedimiento Gestión de Requerimientos de Automatización de Procesos. * EGTI-PR-003 Procedimiento Construcción de Soluciones. * EGTI-PR-004 Procedimiento Diseño de Soluciones. * EGTI-PR-006 Procedimiento Puesta en Producción e Implementación de Soluciones. | |
| MGGTI.LI.SI.06 | Dentro del proceso de desarrollo de sistemas de información la UAERMV, ejecuta estrategias de integración continua sobre los nuevos desarrollos en los sistemas de información. | |
| MGGTI.LI.SI.07 | Dentro del proceso de desarrollo de sistemas de información y específicamente en el procedimiento de EGTI-PR-003 Procedimiento Construcción de Soluciones, se ejecutan estrategias de entrega continua sobre los nuevos desarrollos de sistemas de información. | |
| MGGTI.LI.SI.08 | Dentro del proceso de desarrollo de sistemas de información y específicamente en el procedimiento de EGTI-PR-003 Procedimiento Construcción de Soluciones, se ejecutan estrategias de entrega continua sobre los nuevos desarrollos de sistemas de información. | |
| MGGTI.LI.SI.09 | Dentro del proceso de desarrollo de software se tienen especificado la creación y ejecución del plan de pruebas a lo largo del ciclo de vida de los sistemas de información. los cuales se encuentran publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad:   * EGTI-PR-003 Procedimiento Construcción de Soluciones. * EGTI-PR-004 Procedimiento Diseño de Soluciones. | |
| MGGTI.LI.SI.10 | Para los sistemas de información de la entidad se tienen desarrollados los manuales a nivel de usuario, técnico y de operación. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CSI-04 | | Soportar los Sistemas de Información |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.SI.11 | La estrategia de mantenimiento de los sistemas de información contempla las acciones para la realización de mantenimientos correctivos, evolutivos, adaptativos y perfecto de las funcionalidades de los sistemas de información desarrollados en la entidad. Las directrices se encuentran definidas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad:   * EGTI-DI-017 Esquema de Mantenimiento de Sistemas de Información. | |
| MGGTI.LI.SI.12 | Servicios de mantenimiento de sistemas de información con terceras partes. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CSI-05 | | Gestionar la calidad de los Sistemas de Información |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.SI.13 | Actualmente no se tiene establecido un plan de aseguramiento de la calidad de los sistemas de información. | |
| MGGTI.LI.SI.14 | Aunque se determinan los requerimientos no funcionales de los sistemas de información, no existe dentro de un procedimiento o documento relacionado que permita hacer seguimiento y garantizar el cumplimiento de los atributos de calidad de estos. | |

### Catálogo de Hallazgos

| **ID** | **Hallazgo** | **Descripción/Causa** | **Capacidad Asociada** |
| --- | --- | --- | --- |
| HSI-01 | Fortalecer la Arquitectura de software, según el lineamiento MAE.LI.ASI.03 | Se deben realizar ejercicios de arquitectura empresarial que permita el fortalecimiento y completitud de la arquitectura empresarial de la entidad. | CSI-01 |
| HSI-02 | Fortalecer la Arquitecturas de solución de la entidad, de acuerdo con el lineamiento MAE.LI.ASI.01 | Se deben seguir realizando las actividades necesarias para complementar la arquitectura de solución de los sistemas de información que hace falta. | CSI-01 |
| HSI-04 | Desarrollar el plan de calidad de los sistemas de información, según el lineamiento MGGTI.LI.SI.14 | Es preciso determinar el plan de calidad de los sistemas de información con el propósito de asegurar durante su puesta en producción que se tiene esquematizado el cumplimiento de los atributos de calidad. | CS05 |
| HSI-05 | Desarrollo de los requerimientos no funcionales y atributos calidad de los sistemas de información. | De acuerdo con el lineamiento MGGTI.LI.SI.14, se debe generar por cada sistema de información los requerimientos no funcionales y atributos calidad de los sistemas de información. | CS05 |

### Catálogo de Brechas

| **ID** | **Acción** | **Descripción** | **Hallazgos Asociados** |
| --- | --- | --- | --- |
| BSI-001 | Fortalecer | Arquitectura de software | HSI-01  HSI-02 |
| BSI-002 | Crear | Plan de calidad de los sistemas de información | HSI-03  HSI-04 |

## Dominio de Arquitectura de Infraestructura Tecnológica

El domino de infraestructura tecnológica busca el desarrollo de capacidades relacionadas con el mantenimiento y soporte de los servicios tecnológicos y de comunicaciones en la UAERMV, mediante el diseño de servicios que permitan proveer el aprovisionamiento de la plataforma de TI para mejorar de la gestión y desempeño institucional.

### Alineación con el Marco de Arquitectura Empresarial

| **ID** | **Capacidad** | **ID Lineamiento** | **Nombre** |
| --- | --- | --- | --- |
| CST-01 | Administrar la arquitectura de servicios tecnológicos | MAE.LI.AIT.01 | Catálogo de elementos de infraestructura. |
| MAE.LI.AIT.02 | Plataforma de interoperabilidad. |
| MAE.LI.AIT.03 | Acceso a servicios en la Nube. |
| MGGTI.LI.IT.01 | Gestión de la infraestructura tecnológica. |
| MGGTI.LI.IT.09 | Disposición de residuos tecnológicos. |
| MGGTI.LI.IT.10 | Implementación del Protocolo de Internet versión 6 (IPv6) |
| CST-02 | Gestionar la operación de los servicios tecnológicos. | MAE.LI.AIT.04 | Continuidad y disponibilidad de los Elementos de infraestructura. |
| MGGTI.LI.IT.02 | Capacidad de la infraestructura tecnológica. |
| CST-03 | Gestionar el soporte de los servicios tecnológicos. | MGGTI.LI.IT.03 | Acuerdos de Nivel de Servicios. |
| MGGTI.LI.IT.05 | Planes de mantenimiento. |
| CST-04 | Gestión de la calidad de los Servicios Tecnológicos | MGGTI.LI.IT.06 | Monitoreo de la infraestructura de TI. |
| MGGTI.LI.IT.08 | Respaldo y recuperación de la infraestructura de TI. |

### Estado actual de la Arquitectura de la Infraestructura de TI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CST-01 | | Administrar la arquitectura de servicios tecnológicos |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MAE.LI.AIT.01 | Actualmente la entidad posee en su repositorio de arquitectura empresarial un compendio de matrices que relacionan el conjunto de artefactos correspondiente al catálogo de elementos de infraestructura. | |
| MAE.LI.AIT.02 | Dado a que aún no se tiene definido los acuerdos de intercambio de información con entidades externas a la institución, no se ha trabajado en este aspecto. | |
| MAE.LI.AIT.03 | La infraestructura de servidores de la UAERMV actualmente hace uso de la nube de ORACLE, para atender las necesidades de la entidad. | |
| MGGTI.LI.IT.01 | La infraestructura tecnológica de la UAERMV, es administrada a través del proceso de gestión de servicios e infraestructura tecnológica, el cual le proporciona y garantiza la estabilidad de la operación y responde a las necesidades de la institución. La gestión de la infraestructura tecnológica es soportada por los procedimientos publicados en el sistema de gestión de la entidad:   * GSIT-PR-001 Procedimiento generación y/o restauración de copias de seguridad. * GSIT-PR-002 Procedimiento de gestión de activos tecnológicos. * GSIT-PR-003 Procedimiento de Soporte Técnico. * GSIT-PR-004 Procedimiento de Gestion de Credenciales y Novedades. | |
| MGGTI.LI.IT.09 | Los lineamientos y directrices para la disposición de residuos tecnológicos se encuentran definidas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: GAM-PL-002 Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos, el cual ésta a cargo del proceso de Gestión Ambiental. | |
| MGGTI.LI.IT.10 | A través del proyecto GODI se realizó la implementación del protocolo de internet versión 6 (IPv6) en la infraestructura tecnológica de la UAERMV. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CST-02 | | Gestionar la operación de los servicios tecnológicos. |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MAE.LI.AIT.04 | Actualmente se llevan a cabo los mecanismos que garantizan la continuidad y disponibilidad de la infraestructura tecnológica; sin embargo, no existe un documento formal en la entidad que provea los lineamientos y directrices que permitan supervisar su adecuada gestión. Adicionalmente, existe un equipo designado de especialistas para atender la resolución de incidentes a través de la mesa de servicios, quienes ofrecen continuidad de la operación y la prestación de todos los servicios de la entidad. | |
| MGGTI.LI.IT.02 | Las capacidades de la infraestructura tecnológica son identificadas a partir de los requerimientos establecidos a nivel de crecimiento de los sistemas de información de la entidad por el equipo de especialistas y responsables de los sistemas. Aunque se tiene identificado las capacidades actuales y existen herramientas de monitoreo que son apoyados por los servicios facilitados en la nube de ORACLE, la proyección para el óptimo funcionamiento de los sistemas de información no posee un procedimiento que le soporte y se definen la trazabilidad de crecimiento de la infraestructura de TI. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CST-03 | | Gestionar el soporte de los servicios tecnológicos. |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.IT.03 | Existen actualmente acuerdos de niveles de servicios para la infraestructura contratada con terceros, los cuales son supervisados según las condiciones del contrato establecido. | |
| MGGTI.LI.IT.05 | Los lineamientos y directrices se encuentran definidas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: GSIT-PL-001 Plan de Mantenimiento de Equipos de Cómputo y Tecnológicos, el cual cubre toda la infraestructura tecnológica propia de la entidad y aquella que es suministrada por los proveedores externos. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CST-04 | | Gestión de la calidad de los Servicios Tecnológicos |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.IT.06 | Actualmente se tienen herramientas para monitorear y controlar la disponibilidad de la infraestructura de TI, las cuales proveen alertas tempranas del estado de los servicios; sin embargo, dado que los sistemas de información no poseen un plan de calidad no existen umbrales de operación definidos. | |
| MGGTI.LI.IT.08 | El proceso de gestión de servicios e infraestructura tecnológica provee los servicios periódicos de respaldo y recuperación de la información almacena en la infraestructura de TI y de las estaciones de trabajo de los funcionarios de la entidad, el cual se encuentra soportado por el procedimiento GSIT-PR-001 Procedimiento generación y/o restauración de copias de seguridad, el cual se encuentra publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad. | |

### Catálogo de Hallazgos

| **ID** | **Hallazgo** | **Descripción/Causa** | **Capacidad Asociada** |
| --- | --- | --- | --- |
| HST-01 | Desarrollar la plataforma de interoperabilidad de acuerdo con el lineamiento MAE.LI.AIT.02 | Dado que la entidad no ha establecido acuerdos de interoperabilidad con entidad externas, se precisa poner en marcha este proceso para fortalecer las capacidades institucionales. | CST-01 |
| HST-02 | Desarrollar los procedimientos de continuidad y disponibilidad de los elementos de infraestructura, según el lineamiento MAE.LI.AIT.04. | Actualmente la entidad no posee los procedimientos que brinden los lineamientos de continuidad y disponibilidad de la infraestructura tecnológica. | CST-02 |
| HST-03 | Desarrollar el procedimiento de capacidad de la infraestructura tecnológica, según el lineamiento MGGTI.LI.IT.02 | Se dispone actualmente de un instrumento que permite validar las capacidades de la infraestructura tecnológica; sin embargo, no existe un procedimiento que brinde las pautas para definir y mantener este tipo de instrumentos | CST-02 |
| HST-04 | Proveer herramientas de monitoreo de la infraestructura de TI, de acuerdo con el lineamiento MGGTI.LI.IT.06 | Se requiere la adecuación de herramientas de monitoreo de los servicios facilitados por los sistemas de información que permitan supervisar los umbrales que se establezcan en el plan de calidad de estos. | CST-04 |
| HST-05 | Fortalecer el procedimiento de respaldo y recuperación de la infraestructura de TI, según el lineamiento MGGTI.LI.IT.08 | Aunque existe un procedimiento de respaldo y recuperación, este no abarca la totalidad de la infraestructura tecnológica como se especifica en el lineamiento | CST-06 |

### Catálogo de Brechas

| **ID** | **Acción** | **Descripción** | **Hallazgos Asociados** |
| --- | --- | --- | --- |
| BST-001 | Crear | Plataforma de interoperabilidad | HST-01 |
| BST-002 | Crear | Procedimientos de continuidad y disponibilidad de los elementos de infraestructura | HST-02 |
| BST-003 | Crear | Procedimiento de capacidad de la infraestructura tecnológica | HST-03 |
| BST-004 | Fortalecer | Herramientas de monitoreo de la infraestructura de TI | HST-04 |
| BST-005 | Fortalecer | Procedimiento de respaldo y recuperación de la infraestructura de TI | HST-05 |

## Dominio de Arquitectura de Uso y Apropiación de TI

El domino de uso y apropiación busca el desarrollo de capacidades relacionadas con la utilización y el empoderamiento de los servicios tecnológicos y los resultados de los proyectos con componentes de TI en la UAERMV, mediante el diseño de estrategias que permitan gestionar los grupos de interés y la gestión del cambio para mejorar de la gestión y desempeño institucional.

### Articulación con el Marco de Arquitectura Empresarial

| **ID** | **Capacidad** | **ID Lineamiento** | **Nombre** |
| --- | --- | --- | --- |
| CUA-01 | Administrar la estrategia para el Uso y Apropiación de TI | MAE.LI.UAA.01 | Hoja de ruta de la arquitectura empresarial. |
| MAE.LI.UAA.03 | Proceso para mantener la Arquitectura Empresarial. |
| MAE.LI.UAA.04 | Retorno de la inversión de TI. |
| MAE.LI.UAA.07 | Repositorio de AE. |
| MAE.LI.UAA.05 | Estrategia de Uso y apropiación. (Modelo de Arquitectura Empresarial) |
| MAE.LI.UAA.06 | Involucramiento y compromiso. |
| MGGTI.LI.UA.01 | Estrategia de Uso y apropiación de TI (Modelo de Gestión y Gobierno de TI) |
| MGGTI.LI.UA.02 | Esquema de incentivos. |
| CUA-02 | Gestionar el cambio de TI | MGGTI.LI.UA.03 | Plan de formación. |
| MGGTI.LI.UA.05 | Plan de capacitación y entrenamiento para los sistemas de información. |
| MGGTI.LI.UA.04 | Evaluación del nivel de adopción de TI. |
| MAE.LI.UAA.02 | Plan de comunicaciones de la arquitectura empresarial. |

### Estado actual de la Arquitectura de Uso y Apropiación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CUA-01 | | Administrar la estrategia para el Uso y Apropiación de TI |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MAE.LI.UAA.01 | Respecto a la hoja de ruta de la arquitectura empresarial, se encuentra definida en el Plan Estratégico de Tecnologías de Información – PETI de la entidad, el cual es actualizado anualmente y se determina el progreso o cambios realizados teniendo en cuenta la estrategia de la entidad. Este está establecido y detallado en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-PL-001 Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI. | |
| MAE.LI.UAA.03 | Este documento se encuentra en proceso de construcción y formalización, el cual forma parte de uno de los entregables del Proyecto GODI para la vigencia 2021. | |
| MAE.LI.UAA.04 | Este documento se encuentra en proceso de construcción y formalización, el cual forma parte de uno de los entregables del Proyecto GODI para la vigencia 2021. | |
| MAE.LI.UAA.07 | La entidad a través de los ejercicios de arquitectura empresarial que ha realizado tiene definido y estructurado un repositorio acorde con los dominios establecidos. De la misma forma, la entidad ha venido realizando la definición del modelo de arquitectura empresarial en la herramienta SPARX Enterprise Architect. | |
| MAE.LI.UAA.05 | Con respecto al estrategia de uso y apropiación. (Modelo de Arquitectura Empresarial), aun no se viene realizando acciones. | |
| MAE.LI.UAA.06 | Con respecto al involucramiento y compromiso de los grupos de interés de la entidad, aun no se viene realizando acciones. | |
| MGGTI.LI.UA.01 | Las directrices se encuentran enmarcadas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-016 Estrategias de Uso y Apropiación Tecnológica. Este documento busca articular la gestión, iniciativas y/o proyectos de TI con el propósito estratégico de la entidad, a partir de una visión compartida que toma cada uno de los objetivos de negocio para definir y orientar las estrategias de uso y apropiación en toda la institución. | |
| MGGTI.LI.UA.02 | El esquema de incentivos se basa en el reconocimiento de la gestión de los grupos de interés claves, los cuales ejercen influencia sobre otros grupos para el apoyo en la generación de iniciativas y proyectos de TI. Las directrices se encuentran enmarcadas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-016 Estrategias de Uso y Apropiación Tecnológica. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CUA-02 | | Gestionar el cambio de TI |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MGGTI.LI.UA.03 | El plan de formación está alineado a las directrices que se encuentran enmarcadas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-016 Estrategias de Uso y Apropiación Tecnológica. En este documento se establecen las competencias de TI que son requeridas para el desarrollo profesional de los funcionarios y se divide en:   * Competencias personales. * Competencias organizacionales. * Adopción de Buenas Prácticas. * Adopción tecnológica. | |
| MGGTI.LI.UA.05 | El plan de capacitación y entrenamiento para los sistemas de información está articulado al Plan Institucional de Formación y Capacitación (PIFC) y es coordinado por el proceso de Talento Humano de la UAERMV. | |
| MGGTI.LI.UA.04 | Las directrices se encuentran enmarcadas y detalladas en el documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-DI-016 Estrategias de Uso y Apropiación Tecnológica. La evaluación del nivel de adopción de TI, se llevan a cabo a través de las siguientes métricas e indicadores de seguimiento y control:   * Cumplimiento de las actividades para fomentar el Uso y Apropiación de las herramientas tecnológicas de la entidad, el cual se realiza su seguimiento a través del documento publicado en el Sistema de Gestión de la Entidad: EGTI-IND-002 Cumplimiento de las actividades para fomentar el uso y apropiación de las herramientas tecnológicas de la entidad. * Encuestas de satisfacción, las cuales se realizan cada seis (6) meses donde se evalúa el nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción con su uso. * Acciones de mejora implementadas, las cuales son definidas a partir de planes de mejoramiento cuando el nivel de cumplimiento del indicador es inferior al 80% en el periodo de evaluación o el nivel de satisfacción de los servicios de TI es inferior al 60%. * Uso de las herramientas tecnológicas de uso común, el cual supervisa la utilización continua de las aplicaciones tecnológicas que son suministradas y formalizadas dentro de la entidad. | |
| MAE.LI.UAA.02 | Con respecto al plan de comunicaciones de la arquitectura empresarial, aun no se viene realizando acciones. | |

### Catálogo de Hallazgos

| **ID** | **Hallazgo** | **Descripción/Causa** | **Capacidad Asociada** |
| --- | --- | --- | --- |
| HAU-01 | Desarrollar el modelo de la estrategia de uso y apropiación. (Modelo de Arquitectura Empresarial), correspondiente al lineamiento MAE.LI.UAA.05. | Aunque la entidad viene trabajando en establecer el modelo de uso y apropiación para gestionar y gobernar las TI, aun hace falta definir en cumplimiento del Marco de Referencia el lineamiento establecido de la Arquitectura Empresarial. | CUA-01 |
| HAU-02 | Desarrollar el plan de comunicaciones de la arquitectura empresarial, correspondiente al lineamiento MAE.LI.UAA.02. | Aun no se tiene establecido e implementada la estrategia que le permita a la entidad llevar a cabo el plan de comunicaciones de la arquitectura empresarial. | CUA-02 |

### Catálogo de Brechas

| **ID** | **Acción** | **Descripción** | **Hallazgos Asociados** |
| --- | --- | --- | --- |
| BAU-001 | Crear | Estrategia de uso y apropiación. (Modelo de Arquitectura Empresarial) | HAU-01 |
| BAU-002 | Crear | Plan de comunicaciones de la arquitectura empresarial. | HAU-02 |

### Catálogo de Necesidades

| **ID** | **NECESIDAD** | **DESCRIPCIÓN** |
| --- | --- | --- |
| NAU-002 | Fortalecer las estrategias de gestión del cambio | Consolidar la metodología para gestión del cambio organizacional en los proyectos con componente tecnológico |

## Dominio de Arquitectura de Seguridad

El domino de seguridad busca el desarrollo de capacidades relacionadas con el aseguramiento de la información en la UAERMV, mediante la identificación y el diseño controles que permitan gestionar la confidencialidad, integridad, disponibilidad, autenticidad y el no repudio de la información, para mejorar de la gestión y desempeño institucional.

### Articulación con el Marco de Arquitectura Empresarial

| **ID** | **Capacidad** | **ID Lineamiento** | **Nombre** |
| --- | --- | --- | --- |
| CAS-01 | Gestionar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información | MAE.LI.AS.02 | Protección y privacidad de Componentes de información. |
| MAE.LI.AS.03 | Seguridad y privacidad de los sistemas de información. |
| MAE.LI.AS.05 | Análisis de riesgos. |
| MAE.LI.AS.06 | Seguridad informática. |
| CAS-02 | Gestión de la seguridad de los componentes y sistemas de información | MAE.LI.AS.01 | Auditoria y trazabilidad de componentes de información. |
| MAE.LI.AS.04 | Auditoría y trazabilidad de los sistemas de información. |

### Estado actual de la Arquitectura de Seguridad

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CUA-01 | | Gestionar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MAE.LI.AS.02 | La UAERMV en la vigencia 2021, viene realizando el proceso de identificación y definición de los activos de información de los procesos institucionales, donde se están incorporando los atributos de los componentes de información, respecto a los responsables y la política de protección y privacidad de la información. | |
| MAE.LI.AS.03 | La UAERMV en la vigencia 2021, viene realizando el proceso de identificación y definición de los activos de información de los sistemas de información, donde se están incorporando los atributos de seguridad y privacidad de la información. | |
| MAE.LI.AS.05 | La UAERMV, ha gestionado los riesgos asociados a la infraestructura tecnológica, aplicaciones y componentes de información, a través de la implementación de controles y el desarrollo de un plan de pruebas de seguridad. | |
| MAE.LI.AS.06 | La UAERMV, ha diseñado e implementado controles de seguridad informática que permiten gestionar los riesgos identificados. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Capacidad** | | **Descripción** |
| CUA-02 | | Gestionar el cambio de TI |
| **Lineamiento** | **Estado** | |
| MAE.LI.AS.01 | Actualmente no se han desarrollado prácticas de auditoría y trazabilidad de componentes de información, los cuales se vienen identificando en la vigencia 2021. | |
| MAE.LI.AS.04 | Para las auditorías de los sistemas de información, se controla a partir del registro histórico de las acciones llevadas a cabo por el usuario, permitiendo llevar trazabilidad y apoyando los procesos de auditoría. | |

### Catálogo de Hallazgos

| **ID** | **Hallazgo** | **Descripción/Causa** | **Capacidad Asociada** |
| --- | --- | --- | --- |
| HAS-01 | Desarrollar ejercicios de Auditoria y trazabilidad de componentes de información, de acuerdo con el lineamiento MAE.LI.AS.01 | Con el desarrollo de la identificación de los activos de información y la definición de los riesgos y controles en la vigencia 2021, la entidad no ha llevado a la practica el proceso de auditoria para validar la efectividad de los controles aplicados | CAS-02 |
| HAS-02 | Diseño y documentación de la arquitectura de seguridad | Dado a que se vienen trabajando en la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, se ve la necesidad de relacionarlo a la arquitectura empresarial de la entidad | CAS-01 |

### Catálogo de Brechas

| **ID** | **Acción** | **Descripción** | **Hallazgos Asociados** |
| --- | --- | --- | --- |
| BAS-001 | Crear | Desarrollar ejercicios de Auditoria y trazabilidad de componentes de información | HAS-01 |
| BAS-002 | Crear | Arquitectura de seguridad | HAS-02 |
| SG-RQ-GVT | Fortalecer | Gestión de Vulnerabilidades: Se debería obtener oportunamente información acerca de las vulnerabilidades técnicas de los sistemas de información que se usen; evaluar la exposición de la organización a estas vulnerabilidades, y tomar las medidas apropiadas para tratar el riesgo asociado. | PESI |
| SG-RQ-DRP | Crear | Plan Recuperación de Desastres: Asegurar la disponibilidad de instalaciones de procesamiento de información.  Las instalaciones de procesamiento de información se deberían implementar con redundancia suficiente para cumplir los requisitos de disponibilidad. | PESI |
| SG-RQ-BCP | Crear | Plan Continuidad de Negocio: La entidad debería determinar sus requisitos para la seguridad de la información y la continuidad de la gestión de la seguridad de la información en situaciones adversas, por ejemplo, durante una crisis o desastre. Esta actividad deberá ser gestionada por la Oficia Asesora de Planeación. | PESI |
| SG-RQ-MSPI | Implementar | Revisión Independiente Seguridad de la Información: Esta revisión la deberían llevar a cabo individuos independientes del área que se revisa, por ejemplo, la función de auditoría interna, un gerente independiente o una parte externa de la organización que se especializa en estas revisiones. Los individuos que llevan a cabo estas revisiones deberían contar con las habilidades y experiencia apropiadas. | PESI |
| SG-RQ-GSC | Adquirir | Gestor de Contraseñas: Los sistemas de gestión de contraseñas deberían ser interactivos y deberían asegurar la calidad de las contraseñas. | PESI |
| SG-RQ-SBS | Adquirir | Borrado Seguro: Se deberían verificar todos los elementos de equipos que contengan medios de almacenamiento, para asegurar que cualquier dato sensible o software licenciado haya sido  retirado o sobrescrito en forma segura antes de su disposición o reúso. | PESI |

### Catálogo de Necesidades

| **ID** | **NECESIDAD** | **DESCRIPCIÓN** |
| --- | --- | --- |
| **SG-NC-PEH** | Pruebas Ethical Hacking | Con el objetivo de fortalecer la infraestructura tecnológica de la entidad se necesita realizar pruebas de penetración e Intrusión, permitiendo la identificación y corrección temprana de las brechas de seguridad minimizando posibles eventos o incidentes de seguridad. |
| **SG-NC-PLS** | Plan de Sensibilización | Con el objetivo de fortalecer y crear conciencia en seguridad de la información en cada una de las personas que brindan sus servicios en pro de la entidad, se hace necesario el contar con Capacitaciones correspondientes en seguridad de la información que fomenten las buenas prácticas al interior. |
| **SG-NC-PFI** | Adquirir Prevención de Fuga DLP | Con el objetivo de proteger la información sensible de la entidad contra fuga de información, se hace necesario contar con soluciones y/o herramientas que monitoricen la red de la entidad. |
| **SG-NC-BYOB** | Adquirir Bring Your Own Device | Con el objetivo de proteger la información y el acceso a la red corporativa, se hace necesario contar con herramientas y/o soluciones que controlen y monitoricen todos los dispositivos externos que intenten conectarse a la red institucional. |
| **SG-NC-SGD** | Cambio Sistema de Información Gestión Documental | Con el objetivo de mitigar las brechas de seguridad con las que cuenta el gestor documental y en pro del aumento de las capacidades de conservación y preservación digital, se hace necesario contar con un nuevo sistema de gestión documental que cuente con soporte y con los niveles de seguridad adecuados. |
| **SG-NC-VID** | Adquirir Virtualización | Con el objetivo de minimizar los riesgos asociados a la pérdida de información, fuga de información, obsolescencia tecnológica, se hace necesario contar con esquemas de virtualización que permitan la interacción de forma adecuada con la infraestructura tecnológica de la entidad |
| **SG-NC-AKY** | Adquirir AntiKeyLogger | Con el objetivo de proteger la integridad de información financiera y en cumplimiento de la resolución SDH-316, se hace necesario contar con herramientas tecnológicas que impidan la captura de la digitación de teclas por parte de las personas que desempeñan esta labor. |
| **SG-NC-AMW** | Adquirir Antimalware | Con el objetivo de proteger a la red corporativa de posible infección de software malicioso, se hace necesario contar con herramientas y/o soluciones que analicen el tráfico de información de la red, permitiendo la detección y contención de posibles softwares maliciosos. |
| **SG-NC-DDOS** | Adquirir AntiDDOS | Con el objetivo de proteger la disponibilidad de los servicios de la entidad, se hace necesario contar con herramientas y/o soluciones que permitan prevenir ataques de denegación de servicio. |
| **SG-NC-IPS** | Adquirir IDS - IPS | Con el objetivo de prevenir posibles eventos y/o incidentes de seguridad de la información, se hace necesario contar con herramientas y/o soluciones que permitan monitorear de forma activa la infraestructura tecnológica de la entidad. |
| **SG-NC-MBS** | Adquirir Membresías | Con el objetivo de conocer de forma temprana vulnerabilidades y buenas prácticas en la materia, se hace necesario contar con membresías a comunidades que permitan conocer alertas tempranas que minimicen posibles eventos y/o incidentes de seguridad. |

## Brechas de los Procesos Institucionales

| **ítem** | **Proceso** | **ID** | **Hallazgo** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Direccionamiento Estratégico e Innovación | BPI-001 | Automatización del procedimiento de seguimiento a los riesgos administrativos, corrupción, seguridad de la información, entre otros |
| BPI-002 | Automatización del proceso al seguimiento de los indicadores institucionales. |
| BPI-003 | Integración de instrumentos de planeación (o plataforma estratégica) en módulos que redunden en un sistema unificado (automatización de indicadores, activos de información, riesgos, plan de adecuación, plan de acción por procesos, continuación de la necesidad proyectos...). |
| 2 | Atención a Partes Interesadas y Comunicaciones | BPI-004 | Fortalecimiento de la aplicación que recopila las PQRSFD |
| BPI-005 | Generación de tableros de control de alertas e indicadores en el aplicativo de PQRSFD |
| BPI-006 | Interoperabilidad entre el aplicativo de PQRSFD con ORFEO |
| 3 | Planificación de la Intervención Vial | BPI-007 | Implementación del módulo de georreferenciación de obras de bioingeniería en SIGMA. |
| BPI-008 | Sistematización de las unidades de muestreo geográficas con SIGMA |
| BPI-009 | Interoperabilidad con el aplicativo de captura de información del IDU, específicamente en el tema de espacio público. |
| BPI-010 | Implementación del módulo de ejecución de obras para la gestión de la infraestructura vial |
| BPI-011 | Generación de tableros de control de alertas e indicadores asociado a la territorialización |
| 4 | Producción de Mezcla y Provisión de Maquinaria y Equipo | BPI-012 | Sistematización del procedimiento de levantamiento de información de maquinaria |
| BPI-013 | Generación de tableros de control de alertas e indicadores |
| BPI-014 | Sistematización de formatos de recolección de información |
| BPI-015 | Sistematización del procedimiento de actividades de mantenimiento y procesos de asignación |
| 5 | Intervención de la Malla Vial | BPI-016 | Generación de tableros de control de alertas e indicadores |
| BPI-017 | Implementar el módulo de costos de intervención en el sistema de gestión de contabilidad y costos. |
| BPI-018 | Sistematización de formatos de recolección de información y bases de datos en Excel |
| 6 | Gestión de Recursos Físicos | BPI-019 | Sistematización del procedimiento de préstamos de almacén |
| BPI-020 | Sistematización del procedimiento de identificación y marcado de bienes, incluyendo el registro, cargue y movimientos |
| BPI-021 | Implementación del módulo de inventarios en SICAPITAL |
| BPI-022 | Implementación de módulos complementarios del sistema de información SICAPITAL |
| 7 | Gestión Contractual | BPI-023 | Generación de tableros de control de alertas e indicadores |
| BPI-024 | Interoperabilidad entre CALIOPE – ORFEO, para eliminar duplicidad en cargue de información |
| BPI-025 | Descargue masivo a nivel expediente - ORFEO de manera ordenado |
| BPI-026 | Automatización del procedimiento de seguimiento a los riesgos administrativos |
| 8 | Gestión Financiera | BPI-027 | Interoperabilidad de los sistemas de información que generan los documentos presupuestales para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales de la entidad como el pago de contratistas. |
| BPI-028 | Implementación de los módulos complementarios de SICAPITAL a nivel de gestión financiera |
| BPI-029 | Interoperabilidad con el sistema general de regalías – SHD-Bogdata |
| BPI-030 | Interoperabilidad entre el sistema de información de nómina y el sistema de contabilidad de costos. |
| BPI-031 | Desarrollo de sesiones de formación a los funcionarios para eliminar la duplicación de documentos a través del aplicativo SHD-Bogdata con el aplicativo local SICAPITAL |
| 9 | Gestión de Laboratorio | BPI-032 | Sistematización de bases de datos que se llevan en Excel |
| BPI-033 | Sistematización y generación de informes de los formatos de los ensayos realizados |
| 10 | Gestión de Talento Humano | BPI-034 | Implementación de los módulos de SIGEP de bienestar e incentivos, capacitación, salud en el trabajo y nomina |
| BPI-035 | Implementación de una aplicación de formación, capacitación y entrenamiento |
| BPI-036 | Interoperabilidad entre SIGEP Nación, SIDEAP y el SIGEP de la entidad. |
| 11 | Gestión Ambiental | BPI-037 | Generación de tableros de control de alertas e indicadore |
| BPI-038 | Sistematización de formatos de recolección de información |
| BPI-039 | Automatización de actas de vecindad |
| BPI-040 | Aplicación para la caracterización de los grupos de interés |
| 12 | Gestión Documental | BPI-041 | Implementación de un repositorio digital seguro de almacenamiento para el resguardo y preservación del archivo central digital. |
| BPI-042 | Sistematización de la base de datos de consulta y préstamo del archivo físico |
| BPI-043 | Implementación de los lineamientos establecidos por el Sistema de Gestión Documental Archivístico en ORFEO |
| BPI-044 | Automatización de la ventanilla única |
| BPI-045 | Definición de las políticas de aseguramiento de seguridad de información del proceso de gestión documental |
| 13 | Control, Evaluación y Mejora de la Gestión | BPI-046 | Automatización del procedimiento de seguimiento a los riesgos administrativos |
| BPI-047 | Automatización del procedimiento de supervisión a los planes de mejoramiento |
| BPI-048 | Automatización del procedimiento de auditoría interna |

# Portafolio de Iniciativas, Proyectos y Mapa de Ruta

## Catálogo de Iniciativas

| **ID** | **Descripción** | **Brechas Asociadas** |
| --- | --- | --- |
| INI-001 | Implementación del sistema de gestión de riesgos y supervisión de planes de acción y auditoria | BPI-001  BPI-002  BPI-003  BPI-026  BPI-046  BPI-047  BPI-048 |
| INI-002 | Implementación funcionalidades Portales UAERMV Fase II | BPI-004  BPI-005  BPI-006 |
| INI-003 | SIGMA - Fortalecimiento del sistema de información misional - Fase I y II | BPI-007  BPI-008  BPI-009  BPI-010  BPI-011  BPI-012  BPI-013  BPI-014  BPI-015  BPI-016  BPI-017  BPI-018  BPI-032  BPI-033  BPI-037  BPI-038  BPI-039  BPI-040 |
| INI-004 | SICAPITAL - Implementación de módulos complementarios del sistema de información Fase I y II | BPI-019  BPI-020  BPI-021  BPI-022  BPI-031 |
| INI-005 | BPM – Implementación solución CALIOPE | BPI-023  BPI-024  BPI-025  BPI-030 |
| INI-006 | SIGEP - Implementación de módulos complementarios del sistema de información Fase I y II | BPI-034  BPI-035  BPI-006 |
| INI-007 | Implementación de un repositorio digital seguro de almacenamiento para el resguardo y preservación del archivo central digital. | BPI-041 |
| INI-008 | Implementación de un Sistema de Gestión Documental que cumpla con los lineamientos establecidos por el Sistema de Gestión Documental Archivístico | BPI-042  BPI-043  SG-NC-SGD |
| INI-009 | Fortalecimiento de la automatización de la ventanilla única | BPI-044 |
| INI-010 | Implementación de los procesos de interoperabilidad entre los sistemas de información de la entidad | BPI-027  BPI-029 |
| INI-011 | Fortalecimiento y mantenimiento de la Arquitectura Empresarial – Fase III y IV | BAE-001  BAE-002  BAE-003  BAE-004  BAE-005  BINF-003  BSI-001  BAS-002 |
| INI-012 | Implementación de políticas y procesos de TI – esquema de gobierno de TI – Fase III | BES-001  BGO-001  BGO-002  BGO-003  BGO-004  BGO-005 |
| INI-013 | Fortalecimiento e implementación de artefactos del dominio de Información | BINF-001  BINF-002  BINF-004  BINF-005  BINF-006  BINF-007  SG-NC-VID |
| INI-014 | Diseño de la plataforma de interoperabilidad | BST-001  BST-002  BST-003  BST-005 |
| INI-016 | Adquisición de herramientas de monitoreo y seguimiento de la Infraestructura Tecnológica | BST-004 |
| INI-017 | Implementación Uso y Apropiación – Fase II | BAU-001  BAU-002  NAU-002 |
| INI-018 | Implementación Seguridad de la Información – Fase III y IV | BPI-045  SG-RQ-DRP  SG-RQ-BCP  SG-NC-PLS |
| INI-019 | Adquisición e implementación de herramientas de seguridad informática | SG-RQ-GVT  SG-RQ-GSC  SG-RQ-SBS  SG-NC-PFI  SG-NC-BYOB  SG-NC-AKY  SG-NC-AMW  SG-NC-DDOS  SG-NC-IPS  SG-NC-MBS |
| INI-020 | Implementación de auditorías y pruebas de Ethical Hacking | SG-RQ-MSPI  SG-NC-PEH |

## Mapa de Ruta





Ilustración 12. Mapa de Ruta

# Plan de Comunicaciones

El plan de comunicaciones del Plan Estratégico de Tecnologías de Información - PETI es una estrategia creada por el proceso de “estrategia y gobierno de TI”, con el fin de comunicar la transformación tecnológica, las iniciativas propuestas y los proyectos planeados dentro del plan. Esto se realiza, con el propósito de generar sensibilización y divulgación del estado actual de ejecución del PETI en la Entidad como se muestra en la Tabla 18:

| **Categoría o Proceso** | **¿Qué se Comunica?** | **¿Cuándo se Comunica?** |
| --- | --- | --- |
|
| Planeación estratégica | Misión, Visión, Objetivos | Semestral |
| Gestión tecnológica | Políticas de Gestión de TI | Trimestral |
| Gestión tecnológica | Catálogo de Servicios de TI | Semestral |
| Gestión tecnológica | Resultados del Modelo de Madurez de TI | Anual |
| Gestión tecnológica | Modelo de gestión de TI, Cadena de valor y Estructura Organizacional | Anual |
| Gestión tecnológica | Portafolio de Proyectos de Arquitectura | Semestral |
| Gestión tecnológica | Portafolio de Proyectos de Gobierno y Gestión de TI | Semestral |
| Planeación estratégica | Portafolio de Proyectos de Gobierno y Gestión de TI | Semestral |
| Gestión tecnológica | Portafolio de Proyectos de Información | Semestral |
| Gestión tecnológica | Portafolio de Proyectos de Sistemas de Información | Semestral |
| Gestión tecnológica | Portafolio de Proyectos de Infraestructura Tecnológica | Semestral |
| Gestión tecnológica | Portafolio de Proyectos de Uso y Apropiación | Semestral |
| Gestión tecnológica | Portafolio de Proyectos de Seguridad | Semestral |

Tabla 18. Plan de Comunicaciones

**Revisión y Aprobación**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elaborado y/o Actualizado por** | **Validado por:**  **Líderes (Estratégico u Operativo) del Proceso:** | **Aprobado:** |
| **José Hugo León Escobar/**  **Gloria Méndez Ruiz**  **Contratistas EGTI / Proceso EGTI** | Firma: | Firma: |
| **Acompañamiento Asesor OAP:** |
| **Christian Medina Fandiño**  **Contratista/ Proceso DESI** | **Martha Patricia Aguilar Copete**  **Secretaria General** | **Juan Hernando Lizarazo**  **JEFE- OAP (E)**  **Representante Alta Dirección** |

**Control de Cambios**

| **Versión** | **Descripción** | **Fecha** | **Aprobado**  **Representante de la Alta Dirección** |
| --- | --- | --- | --- |
| 001 | Creación de acuerdo con los requerimientos del proceso Sistemas de Información y Tecnología. | SEPTIEMBRE 2015 | Jefe Oficina Asesora de Planeación |
| 002 | Actualización de acuerdo con los requerimientos del proceso Sistemas de Información y Tecnología, a los lineamientos del Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá, D. C., 2016 – 2020 "BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS” | DICIEMBRE 2016 | Jefe Oficina Asesora de Planeación |
| 003 | Se actualiza el PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN- PETI- que se ajusta de acuerdo con la metodología del MINTIC, la alta consejería de TIC del Distrito y de acuerdo con el ejercicio de Arquitectura Empresarial del año 2017. Este documento despliega la estrategia de TI de la entidad y contiene el mapa de ruta de los proyectos de TI que realizará la UAERMV de la actualidad al año 2023. Para realizar este plan se actualizaron varios de los artefactos del ejercicio de Arquitectura Empresarial. El PETI es un documento dinámico que debe ser actualizado anualmente. | Noviembre 2018 | Jefe Oficina Asesora de Planeación |
| 004 | Se ajusta el documento con base a la nueva guía de elaboración del PETI actualizando los diferentes ítems y teniendo en cuenta el presupuesto del 2020. Adicionalmente se ajusta el mapa de ruta. | Octubre del 2019 | Jefe Oficina Asesora de Planeación |
| 005 | Se ajusta el documento con base a la guía de elaboración del PETI, al Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 y teniendo en cuenta el presupuesto del 2021, así mismo se ajusta el mapa de ruta. | Diciembre del 2020 | Jefe Oficina Asesora de Planeación |
| 6 | Se ajustan las siguientes sesiones del documento de acuerdo con el proceso de actualización realizado según la guía dispuesta por MinTIC para la realización del PETI   * Ajuste del contexto institucional, donde se actualizo los elementos que componen la estrategia institucional. * Ajuste de la alineación estratégica, donde se especificaron los motivadores estratégicos y su actualización con la estrategia institucional. * Ajuste de los modelos estratégico de TI y el de gestión y gobierno de TI, donde se definieron y actualizaron los componentes que articulan los procesos de TI con la institución. * Se realizo la actualización de la situación actual de los procesos de TI con respecto al marco de arquitectura empresarial del estado y la política de gobierno digital. * Se realizo el diagnostico de las brechas de sistematización de los procesos institucionales. * Fueron incluidos proyectos para dar alcance y soportar las iniciativas y necesidades de sistematización se materializaron para la vigencia 2022 - 2023 | Diciembre del 2021 | Jefe Oficina Asesora de Planeación |

1. Contrato 460 de 2016 y proyecto GODI Fase I, Fase II y Fase III [↑](#footnote-ref-2)
2. Se aclara que se realiza una mezcla entre los dos tipos de principios [↑](#footnote-ref-3)