
	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



**ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.**  
MOVILIDAD



Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

SECRETARIA GENERAL  
Proceso Estrategia y Gobierno de TI

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN  
PETI**



**Bogotá, D.C.,**

**Noviembre 2019**



	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

## CONTENIDO



1.	INTRODUCCIÓN .....	8
2.	OBJETIVO GENERAL .....	9
3.	OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	9
4.	ALCANCE DEL DOCUMENTO .....	9
5.	MARCO NORMATIVO .....	10
6.	RESPONSABLES PARA LA ACTUALIZACIÓN, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PETI 15 .....	10
7.	MOTIVADORES .....	17
8.	RUPTURAS ESTRATÉGICAS .....	19
9.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....	20
9.1.	DOMINIO DE ESTRATEGIA DE TI .....	21
9.1.1.	Misión de la entidad .....	21
9.1.2.	Misión de TI .....	21
9.1.3.	Visión de la entidad .....	21
9.1.4.	Visión de TI .....	21
9.1.5.	Objetivos institucionales de la entidad .....	22
9.1.6.	Objetivos de TI .....	22
9.1.7.	Partes interesadas de la UAERMV .....	22
9.1.8.	Alineación estratégica .....	26
9.1.9.	Portafolio de Servicios de la UAERMV .....	27
9.1.10.	DOFA de TI UAERMV .....	30
9.1.11.	Modelo de negocio .....	32
9.1.12.	Proyectos de Tecnología en Curso .....	33
9.1.13.	Cumplimiento lineamientos marco de Arquitectura de TI Colombia .....	34
9.2.	DOMINIO DE USO Y APROPIACIÓN .....	35
9.3.	DOMINIO SISTEMAS DE INFORMACIÓN .....	37
9.3.1.	Directorio de Sistemas de Información internos .....	37
9.3.2.	Alineación de TI con los Procesos de Negocio .....	39
9.4.	DOMINIO SERVICIOS TECNOLÓGICOS .....	40
9.4.1.	Intercambio de información .....	40
9.4.2.	Servidores de cómputo .....	42
9.4.3.	Equipos de escritorio .....	42
9.4.4.	Otros servicios .....	42
9.4.5.	Conexiones remotas .....	43
9.4.6.	Gestión de mesa de ayuda y acuerdos de niveles de servicio-ANS .....	43
9.5.	DOMINIO INFORMACIÓN .....	44
9.5.1.	Planeación y gobierno de componentes de información .....	44
9.5.2.	Diseño de componentes de información .....	44
9.5.3.	Análisis y aprovechamiento de los componentes de información .....	44
9.5.4.	Calidad y seguridad de los componentes de información .....	45
9.5.5.	Diagnóstico de Interoperabilidad .....	45
9.5.6.	Diagnóstico de Ciudadano Digital .....	45
9.5.7.	Diagnóstico de Carpeta Ciudadana .....	46
9.6.	DOMINIO GOBIERNO DE TI .....	46
9.6.1.	Estructura Organizacional de TI .....	46

	<b>Procesos Estratégicos</b>	Código	EGTI-PL-001	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	Versión	4	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

9.6.2.	Cadena de Valor de TI.....	47
9.7.	ANÁLISIS FINANCIERO.....	48
10.	ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO.....	50
10.1.	MODELO OPERATIVO.....	50
10.1.1.	Estructura del Sector.....	50
10.1.2.	Estructura de la UAERMV.....	51
10.1.3.	Ubicación de los procesos de tecnología en el mapa de procesos de la UAERMV	
	51	
10.2.	NECESIDADES DE INFORMACIÓN.....	52
11.	MODELO DE GESTIÓN DE TI.....	54
12.	ESTRATEGIA DE TI.....	54
12.1.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI.....	54
12.2.	ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI CON LA ESTRATEGIA DEL DISTRITO	
	CAPITAL.....	55
12.3.	ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI CON LA ESTRATEGIA DE LA UAERMV....	57
12.4.	CAPACIDADES A DESARROLLAR.....	59
13.	GOBIERNO DE TI.....	63
13.1.	INSTANCIAS DE DECISIÓN.....	63
13.2.	CADENA DE VALOR DE TI.....	65
13.3.	INDICADORES.....	66
13.4.	SEGUIMIENTO AL PETI.....	67
13.5.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS.....	68
13.6.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE TI.....	69
13.7.	MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS.....	69
13.8.	ROLES Y FUNCIONES DE TI.....	70
13.9.	ESQUEMA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO DE TI.....	77
13.10.	GESTIÓN DE ANS.....	78
14.	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	79
14.1.	ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN.....	79
14.2.	INICIATIVAS DEL DOMINIO DE INFORMACIÓN.....	80
15.	SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	82
15.1.	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	83
16.	MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS.....	85
16.1.	PROCESOS DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI.....	85
16.2.	PROCESO DE SOPORTE TÉCNICO.....	88
16.3.	MANEJO DE LA MESA DE SERVICIOS.....	89
16.4.	CONECTIVIDAD.....	89
16.5.	SERVICIOS DE OPERACIÓN.....	90
16.6.	PROPUESTA SEDES.....	94
16.6.1.	Sede administrativa.....	94
16.6.2.	Sede Operativa.....	95
16.6.3.	Sede Producción.....	95
16.7.	USO Y APROPIACIÓN DE TI.....	96
17.	MODELO DE PLANEACIÓN DE TI.....	97
17.1.	LINEAMIENTOS Y/O PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PETI.....	97
17.2.	ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS.....	100



 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

17.2.1.	Dominio Estrategia de TI.....	100
17.2.2.	Dominio Gobierno de TI.....	101
17.2.3.	Dominio Uso y Apropiación.....	103
17.2.4.	Dominio Información.....	105
17.2.5.	Dominio Sistemas de Información.....	105
17.2.6.	Dominio Servicios Tecnológicos.....	108
17.3.	<b>MAPA DE RUTA</b> .....	111
17.3.1.	Transición 1 Preparación e implementación de capacidades básicas para la gestión de gobierno de TI.....	112
17.3.2.	Transición 2 Fortalecimiento de las soluciones para la gestión de gobierno de TI.....	114
17.3.3.	Transición 3. Aseguramiento de las implementaciones de las soluciones para la gestión de gobierno de TI.....	115
17.4.	<b>PROYECTO DE INVERSIÓN</b> .....	115
17.5.	<b>PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI</b> .....	116
18.	<b>REFERENCIAS</b> .....	117

	<b>Procesos Estratégicos</b>	Código	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	Versión	<b>4</b>	

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Marco Normativo .....	15
Tabla 2: Responsables dentro de la ejecución del PETI.....	17
Tabla 3. Rupturas Estratégicas .....	20
Tabla 4. Listado de partes interesadas de la UAERMV.....	26
Tabla 5. Portafolio de Servicios de la UAERMV .....	30
Tabla 6. Revisión lineamientos del dominio de Estrategia de TI .....	34
Tabla 7. Directorio Simplificado de Sistemas de Información .....	39
Tabla 8. Presupuesto del proyecto 1117 Vigencia 2020.....	49
Tabla 9. Necesidades de Información .....	54
Tabla 10. Relación entre los proyectos de inversión de la UAERMV y los objetivos estratégicos de TI... 57	57
Tabla 11. Relación entre los objetivos Institucionales y la estrategia de TI .....	58
Tabla 12 Capacidades a desarrollar con la estrategia de TI .....	62
<b>Tabla 13.</b> Instancias de decisión a adoptar en la UAERMV .....	<b>65</b>
Tabla 14. Plan de implementación de procesos y procedimientos.....	69
Tabla 15. Línea objetivo estructura organizacional de TI.....	69
Tabla 16. Línea objetivo roles y funciones de TI.....	76
Tabla 17. Iniciativas creadas para el dominio de información .....	82
Tabla 18. Soluciones y oportunidades propuestas para el dominio de Sistemas de Información .....	85
Tabla 19. Iniciativas relacionadas con la Gestión de Servicios de TI.....	88
Tabla 20. Catálogo general de Servicios de TI.....	94
<b>Tabla 21. Iniciativas de Uso y Apropiación .....</b>	<b>97</b>
Tabla 22. Fuentes e insumos del PETI .....	98
Tabla 23. Brechas dominio de estrategia .....	101
Tabla 24. Brechas dominio de Gobierno .....	103
Tabla 25. Brechas dominio de Uso y Apropiación .....	104
Tabla 26. Brechas dominio de Información .....	105
Tabla 27. Brechas dominio Sistemas de Información .....	108
Tabla 28. Brechas dominio de servicios Tecnológicos.....	111
Tabla 29. Estrategia de divulgación Etapa de Lanzamiento .....	117

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Fases abordadas en la elaboración del mapa de ruta de la UAERMV .....	9
Ilustración 2. Visión de la Arquitectura de TI de la UAERMV .....	18
Ilustración 3. Alineación estratégica de la UAERMV con el Plan de Desarrollo Distrital .....	26
<b>Ilustración 4. Portafolio de Servicios de la UAERMV .....</b>	<b>28</b>
Ilustración 5. Modelo de negocio de la UAERMV .....	33
Ilustración 6. Sistemas de Información que apoyan los procesos de la UAERMV .....	37
Ilustración 7. Sistemas de Información que soportan los procesos de la entidad.....	40
Ilustración 8. Conexiones remotas entre sedes de la UAERMV .....	43
Ilustración 9. Estructura Organizacional del grupo de TI .....	47
Ilustración 10 Cantidad de Personal involucrado en el equipo .....	47
Ilustración 11. Cadena de Valor de TI .....	48
Ilustración 12. Presupuesto del proyecto 1117 Fortalecimiento de la plataforma tecnológica .....	50
Ilustración 13. Estructura del sector Movilidad .....	51
Ilustración 14. Estructura Organizacional UAERMV.....	51
Ilustración 15. Ubicación de los procesos de tecnología dentro del mapa de procesos de la UAERMV ..	52
Ilustración 16 Objetivos estratégicos de TI .....	55
Ilustración 17. Alineación de la estrategia de TI con la estrategia del Distrito Capital .....	56
Ilustración 18. Objetivos institucionales y Objetivos de TI.....	58
Ilustración 19. Propuesta de cadena de valor de TI .....	66
Ilustración 20. Indicadores de TI.....	67
Ilustración 21. Línea objetivo estructura organizacional de TI .....	70
Ilustración 22. Esquema de transferencia de conocimiento de TI.....	78
Ilustración 23. Gestión de ANS.....	79
Ilustración 24. Arquitectura objetivo del dominio de Información .....	80
Ilustración 25. Sistemas de información-línea objetivo .....	82
Ilustración 27. Procedimientos del dominio de servicios tecnológicos .....	86
Ilustración 28. Proceso de soporte técnico dentro de la UAERMV .....	88







	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

Ilustración 29. Diagrama mesa de servicios .....	89
Ilustración 31. Línea objetivo de la conectividad para la UAERMV .....	90
Ilustración 32. Diagrama propuesto para la sede Administrativa .....	94
Ilustración 33. Diagrama propuesto para la sede Operativa .....	95
Ilustración 34. Diagrama propuesto para la sede Producción .....	96
Ilustración 35. Mapa de ruta para la primera transición .....	113
Ilustración 36. Mapa de ruta Primera transición .....	113
Ilustración 37. Mapa de ruta para la segunda transición .....	114
Ilustración 38. Mapa de ruta tercera transición .....	115

	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-PL-001	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI	Versión	4	

## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

### 1. INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de las Tecnologías de Información (en adelante PETI) de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial (en adelante UAERMV), despliega la estrategia de TI de la entidad. El documento está basado en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI de Colombia, el repositorio de Arquitectura Empresarial (AE) de la entidad<sup>1</sup> y la guía técnica de estructuración del PETI (MinTic, 2019), por lo tanto, contempla los seis dominios de la AE (Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación)<sup>2</sup>.

El detalle de los diferentes elementos mencionados se encuentra en el repositorio de la Arquitectura Empresarial y en documentos producto del proyecto “Fortalecimiento de la Política de Gobierno Digital GODI fase I y Fase II”. Así mismo, existe información que por seguridad no se presenta en este documento, un ejemplo de esta es el detalle del dominio de Servicios tecnológicos<sup>3</sup> el cual podría exponer a la entidad a diversas amenazas. En dicho caso, sólo el personal del grupo de los procesos de “estrategia y gobierno de TI” y “Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica” puede acceder a dicha información.

Para la actualización del PETI, fue necesario validar y en algunos casos ajustar algunos artefactos de la Arquitectura Empresarial, se validaron elementos de la fase preliminar<sup>4</sup>, se actualizaron algunos artefactos básicos de la línea base (AS-IS), con la realidad de la entidad, se ajustó una parte de la línea objetivo (TO-BE)<sup>5</sup>, fue necesario generar una nueva versión de las brechas y soluciones y oportunidades para diseñar 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)



<sup>1</sup> Contrato 460 de 2016 y proyecto GODI Fase I y Fase II

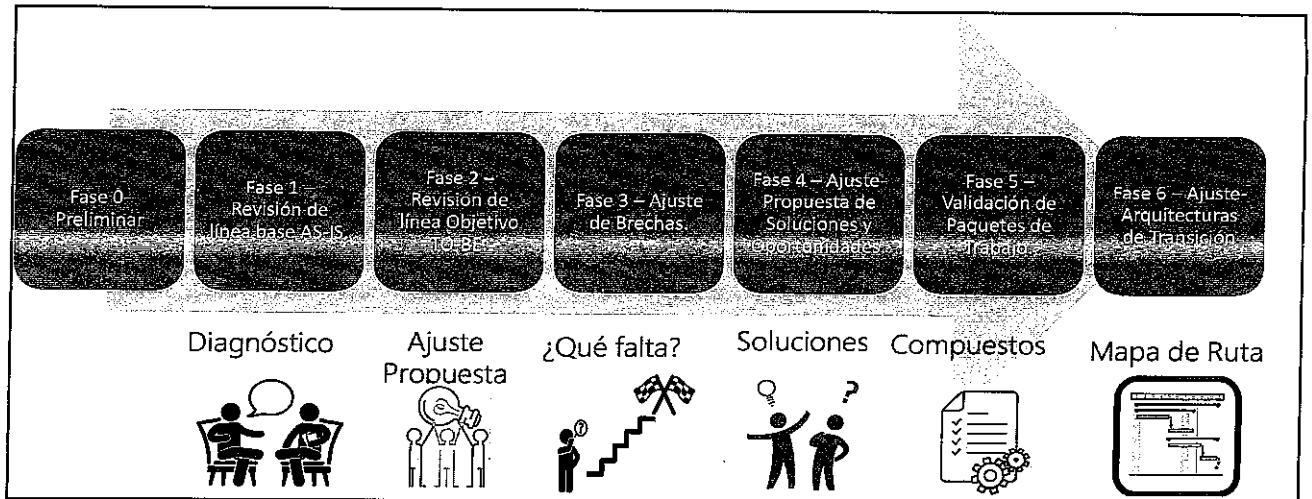
<sup>2</sup> Es importante tener en cuenta que, en el repositorio de Arquitectura Empresarial, se considera “Seguridad” como un dominio adicional, por tal razón en este documento se hará referencia como dominio.

<sup>3</sup> Descripción detallada de las redes, direcciones IP, marca de los equipos, entre otros.

<sup>4</sup> Tales como capacidades

<sup>5</sup> Especialmente para los dominios técnicos, donde fue necesario replantear la propuesta.

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



**Ilustración 1. Fases abordadas en la elaboración del mapa de ruta de la UAERMV**

Fuente: Proceso Estrategia y Gobierno de TI

## 2. OBJETIVO GENERAL

El presente documento busca enunciar la estrategia de las Tecnologías de Información de la UAERMV y su respectivo mapa de ruta, el cual despliega una serie de proyectos que fortalecen el cumplimiento de los objetivos institucionales de la entidad.



## 3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

El Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) de la UAERMV ofrece los lineamientos para:

- a) Administrar eficientemente los recursos asignados a Tecnología en aras de apoyar el desarrollo de capacidades de la entidad, para el cumplimiento de metas y objetivos institucionales.
- b) Definir armónicamente las soluciones de TI y sistemas de información de mediano y largo plazo que soportaran la operación de la Unidad.
- c) Propiciar la alineación estratégica, dada entre TI, la misión y visión de la entidad y el Plan de Desarrollo Distrital 2016-2020 "Bogotá Mejor para todos".

## 4. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El presente documento describe el Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la UAERMV desplegando la estrategia de TI desde el 2019 hasta el 2023. Este plan hace parte de la estrategia de la entidad y está basado en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de TI Colombia. Los siguientes capítulos están enmarcados en la guía de cómo estructurar el

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

Plan Estratégico de Tecnologías de Información-PETI. (MinTic, 2019)



Al ser la UAERMV una entidad expuesta al cambio constante, convierte a este PETI en un documento flexible, susceptible de ajustes y mejoras de acuerdo con las necesidades de la entidad. Es por esto que en esta oportunidad se actualiza gran parte del documento como producto de las variaciones emergentes de los proyectos.

## 5. MARCO NORMATIVO



En el Artículo 106 del Acuerdo del Concejo de Bogotá D.C. No. 257 del 30 de noviembre de 2006, la Secretaría de Obras Públicas se transforma en la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL, adscrita a la Secretaría Distrital de Movilidad. Se organiza (Artículo 109) como: una Unidad Administrativa Especial del orden distrital del Sector Descentralizado, de carácter técnico, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, la cual tiene como objeto: "Programar y ejecutar las obras necesarias para garantizar el mantenimiento de la malla vial local construida de la ciudad y la atención de situaciones imprevistas que dificulten la movilidad".

Las normas por considerar en lo referente a la definición del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la UAERMV son las siguientes:



Norma	Institución	Descripción
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.
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 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 (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.
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

	<b>Procesos Estratégicos</b>	Código	EGTI-PL-001	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	Versión	4	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			



Norma	Institución	Descripción
		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.
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 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.
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 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
Decreto 680 de 2001	Alcaldía Mayor de Bogotá	Por el cual se modifica la Comisión Distrital de Sistemas
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
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
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 279 de 2007	Concejo de	Dicta los lineamientos para la Política de Promoción y Uso del

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>MOVILIDAD</b> <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>Norma</b>	<b>Institución</b>	<b>Descripción</b>
	Bogotá	Software libre en el Sector Central, el Sector Descentralizado y el Sector de las Localidades del Distrito Capital.
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
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.
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.
Decreto 185 de 2008	Alcaldía Mayor de Bogotá	Por el cual se proroga el plazo para formular la Estrategia Distrital de Gobierno Electrónico de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital.
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 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 2010	Ministerio del Interior y Justicia	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas
Decreto 203 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 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 2011	Comisión	Por la cual se adoptan las políticas específicas, el reglamento



	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>Norma</b>	<b>Institución</b>	<b>Descripción</b>
	distrital de Sistemas (CDS) de Bogotá	general, los reglamentos específicos y los instrumentos para el desarrollo de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital – IDECA
Resolución 661 de 2016	UAERMV	Al cual se designa al líder de gobierno en línea, GEL, de la unidad Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UAERMV-
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 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.
Decreto 103 2015	Presidencia de la República	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.
Acuerdo 11 de 2010	Concejo de Bogotá	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.
Acuerdo 645 de 2016	Concejo de Bogotá	Por el cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá D.C. 2016-2020 BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS
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.
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.
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.

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>BOGOTÁ</small> Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>Norma</b>	<b>Institución</b>	<b>Descripción</b>
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.
Decreto 1078 de 2015	MINTIC	Artículo 2.2.5.1.2.2 Instrumentos- Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI
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 1377 de 2013	Presidencia de la Republica	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.
Decreto 1581 de 2012	MINTIC	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Decreto 103 de 2015	MINTIC	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.
Acuerdo 279 de 2007	Concejo de Bogotá	En lo que se refiere al Software libre en las entidades distritales.
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.
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.
Circular 27 de 2014	Alcaldía Mayor de Bogotá	Estrategia Lideres de Gobierno en Línea del Distrito Capital.
Circular 32 de 2016	Alcaldía Mayor de Bogotá	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
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



	<b>Procesos Estratégicos</b>	Código	EGTI-PL-001	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	Versión	4	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			



Norma	Institución	Descripción
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
Decreto 612 de 2018	Departamento Administrativo de la 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.
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 3 de 2018	Comisión Distrital de Sistemas (CDS) de Bogotá D.C	Por la cual se aclara la Resolución 004 de 2017 de la CDS
Directiva No. 02 de abril de 2019	Presidencia de la República	mediante la que se crea el Portal Único del Estado Colombiano, como "único punto de acceso digital del ciudadano con los trámites, servicios, información pública, ejercicios de participación, colaboración y control social, que ofrecen las entidades públicas de la rama ejecutiva del orden nacional.
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.
Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022)	Departamento Nacional de Planeación	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad"

Tabla 1. Marco Normativo

Fuente: Proceso Estrategia y gobierno de TI



## 6. RESPONSABLES PARA LA ACTUALIZACIÓN, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PETI

Tomando como base la sesión uno (1) de la nueva guía para elaboración del PETI (MinTic, 2019), a continuación, se asignan responsabilidades generales de su cumplimiento, aclarando que la alta dirección a través de la Secretaria General y sus procesos de Estrategia y Gobierno de TI y Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica deben velar por el cumplimiento del

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

presente plan, en aras de alcanzar con la visión de la UAERMV y fortalecer la implementación de la política de Gobierno Digital.

Dependencia	Rol (es)	Responsabilidad
Representante legal	Director(a) General de la UAERM	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Velar por la implementación del PETI.</li> <li>*Coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de las acciones definidas</li> </ul>
Oficina Asesora en Planeación-OAP	Jefe(a) de la OAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Garantizar que las acciones y mejoras propuestas y efectuadas estén alineadas con el Plan estratégico Institucional.</li> <li>*Trabajar en conjunto con la Secretaria General (procesos de TI) para implementar la política de gobierno Digital a través del cumplimiento del mapa de ruta.</li> </ul>
Secretaría General	Secretaria General	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Hacer seguimiento a la ejecución del PETI.</li> <li>*Hacer seguimiento a la ejecución presupuestal destinada en el PETI.</li> </ul>
Grupo de TI	Líder de procesos EGTI y GSIT.	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Diseñar, ejecutar y hacer seguimiento de cada uno de los proyectos propuestos en el mapa de ruta.</li> <li>*Generar las actualizaciones pertinentes al presente documento.</li> <li>*Presentar los informes e indicadores relacionados con el PETI a la OAP.</li> <li>*Generar planes de mejora en caso de requerirse.</li> <li>*Velar por la adopción del modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.</li> </ul>
Dependencias Misionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Subdirector Técnico de Mejoramiento de la Malla Vial</li> <li>*Gerencia de Producción</li> <li>*Gerencia de intervención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Contribuir con el desarrollo de los proyectos del mapa de ruta, apoyando las actividades determinadas en el respectivo</li> </ul>

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

Dependencia	Rol (es)	Responsabilidad
	*Gerencia de Gestión ambiental, social y de atención al usuario.	cronograma. *Velar por el cumplimiento a satisfacción de los entregables de los proyectos. *Definir las oportunidades de mejora y posibles soluciones a cada una.
Atención al ciudadano	Secretaria General	Definir las necesidades de los usuarios de la entidad y posibles soluciones a cada una
Oficina de control interno	Jefe Oficina de Control Interno	Controlar y gestionar los riesgos asociados al presente plan. <sup>6</sup>

**Tabla 2:** Responsables dentro de la ejecución del PETI

Fuente: Proceso EGTI

## 7. MOTIVADORES



El acuerdo 257 de 2006 transformó la Secretaría de Obras Públicas en la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, dando nacimiento a la entidad dentro del sector Movilidad del Distrito.

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial (UAERMV) está organizada como una Unidad Administrativa Especial 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. Tiene por objeto programar y ejecutar las obras necesarias para garantizar rehabilitación y el mantenimiento periódico de la malla vial local; así como la atención inmediata de todo el subsistema de la malla vial cuando se presenten situaciones imprevistas que dificulten la movilidad en el Distrito Capital.

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial tiene las siguientes funciones básicas (consejo de Bogotá D.C., 2006):

- a. Programar y ejecutar los planes y proyectos de rehabilitación y mantenimiento de la malla vial local.
- b. 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.

<sup>6</sup> Estos riesgos están incluidos dentro del mapa de riesgos de la UAERMV

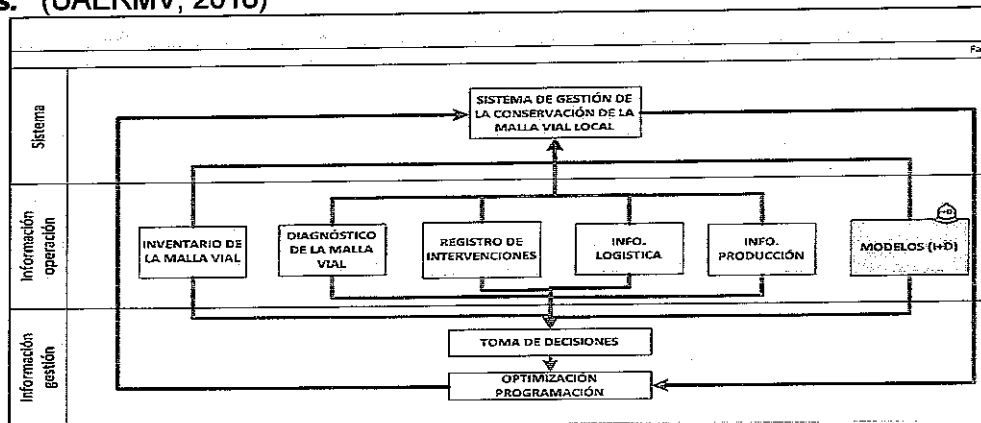
	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

- c. Programar y ejecutar las acciones de mantenimiento y aquellas que sean necesarias para atender las situaciones imprevistas que dificulten la movilidad en la red vial de la ciudad.
- d. Atender la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y entidades como la Secretaría de Ambiente y el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE o quienes hagan sus veces.

El deterioro de la malla vial de la ciudad de Bogotá y su afectación en la movilidad brinda una oportunidad de potencializar las funciones de la UAERMV mediante un soporte tecnológico estratégico, que le permita atender sus funciones misionales y fortalecer el desarrollo de la ciudad, mejorando la calidad de vida de sus ciudadanos e incrementando la productividad, motivando a la Unidad en la adopción de una gestión tecnológica apalancada en sistemas de información e infraestructura.



Lo anterior está soportado por la propuesta de política integral de la entidad, "La UAERMV está presente en el desarrollo sostenible de Bogotá, con servicios de calidad que atienden las necesidades de los grupos de valor. Se compromete a desarrollar su labor, con el uso racional de los recursos, cumpliendo los requisitos aplicables, la mejora continua en sus procesos, implementando acciones que incrementen la satisfacción del ciudadano, gestionando su operación en un ambiente de trabajo seguro, con calidad, responsabilidad y compromiso con el medio ambiente". (Oficina Asesora de Planeación UAERMV, 2018)

Todo lo anterior está alineado con la declaración de la visión de Arquitectura Empresarial (AE)<sup>7</sup>, la cual es un motivador para este PETI: **"Mejorar las capacidades tecnológicas y de gestión de TI de la UAERMV, tendientes a fortalecer la gestión y mejorar los resultados, con procesos soportados en sistemas de información integrados que faciliten su control y seguimiento y el intercambio de información al interior de la Unidad y con otras entidades."** (UAERMV, 2018)



**Ilustración 2. Visión de la Arquitectura de TI de la UAERMV**  
Fuente: Primer ejercicio de AE desarrollado en la UAERMV

<sup>7</sup> El documento de la visión de la AE se encuentra en el repositorio de la AE, fase preliminar, documento 02-C460-PRELI-SAW-ART-Vision-AE

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

La visión de los directivos de la UAERMV contempla:

- Estructuración e implementación de un modelo de gestión de pavimentos para la malla vial local.
- Gestión efectiva de la información de la malla vial local a la UAERMV.
- Definición de una política de conservación de la malla vial local al interior de la entidad.

Para el cumplimiento de esta visión de negocio se tienen las siguientes necesidades de información:



- Información que fluya eficientemente entre los procesos misionales (integración entre procesos).
- Información georreferenciada integrada con la de otras entidades del sector movilidad.
- Indicadores de gestión.
- Seguimiento y monitoreo de la operación.
- Reportes e informes.
- Trazabilidad de la operación (información histórica capturada en los diferentes puntos de la cadena de valor de la entidad).
- Gestión documental y trazabilidad de documentos recibidos y enviados.
- Simulación de la operación, en aras de determinar los tiempos para efectuar el mantenimiento vial.

## 8. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Para la actualización de las rupturas estratégicas se toma como base los principios de arquitectura y de la transformación digital<sup>8</sup>, 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 siguiente tabla se pueden visualizar las rupturas descubiertas en la elaboración y actualización del PETI:

RUPTURA	DESCRIPCIÓN
<b>Racionalización</b>	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.
<b>Estandarización</b>	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.

<sup>8</sup> Se aclara que se realiza una mezcla entre los dos tipos de principios

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

RUPTURA	DESCRIPCIÓN
<b>Interoperabilidad</b>	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.
<b>Seguridad de la información</b>	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.
<b>Gestión de riesgos de información</b>	Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital.
<b>Uso de tecnologías emergentes</b>	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.
<b>Valor estratégico</b>	El uso de las tecnologías de información debe posibilitar y agregar valor estratégico a la entidad.
<b>Optimización antes de la automatización</b>	Las soluciones deben ser implementadas luego de que los procesos de negocio que soporten hayan sido analizados y optimizados.
<b>Maximizar la eficiencia operacional y la continuidad del servicio</b>	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.
<b>El Uso y Apropiación Tecnológica en la UAERMV</b>	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 3. Rupturas Estratégicas

Fuente: Documento Visión de la Arquitectura (UAERMV, 2017) y principios de la transformación digital (MinTic, 2019).

## 9. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El presente capítulo describe la situación actual (línea base<sup>9</sup>) a septiembre del año 2019 para los dominios de la Arquitectura Empresarial; lo que sirve como insumo para la construcción del modelo funcional de la entidad. Se pretende mostrar a nivel general, el estado de la entidad, sus problemáticas y su madurez tecnológica.

<sup>9</sup> En la Arquitectura Empresarial la línea base se conoce como AS-IS

	<b>Procesos Estratégicos</b>	Código	EGTI-PL-001	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	Versión	4	

## 9.1. DOMINIO DE ESTRATEGIA DE TI

Tal como lo indica el marco de referencia de MinTic, el dominio de estrategia tiene el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en la entidad, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales. (MinTic, 2016). La descripción de la línea base para este dominio se describirá en tres partes, la primera corresponde al contexto de negocio de la UAERMV y la segunda contiene los proyectos de tecnología en ejecución y la tercera consiste en una revisión general de los lineamientos del marco de Arquitectura Empresarial con relación al dominio de “Estrategia”.

La plataforma estratégica de la UAERMV fue modificada en octubre del año 2018. Esta contempla<sup>10</sup> la misión y visión de la entidad, objetivos institucionales, portafolio de servicios y mapa de procesos de la entidad.

### 9.1.1. Misión de la entidad

Somos una entidad técnica y descentralizada de Bogotá D.C., que conserva la malla vial local construida, atiende situaciones imprevistas que dificultan la movilidad y brinda apoyo interinstitucional, con el propósito de mejorar la movilidad y disminuir la accidentabilidad en beneficio de una mejor calidad de vida de los ciudadanos.

### 9.1.2. Misión de TI

Somos un grupo interdisciplinario que mantiene y fortalece las capacidades tecnológicas de la UAERMV, facilitando el cumplimiento de sus objetivos institucionales, mediante la gestión de proyectos, diseño, desarrollo e implementación de sistemas de información, arquitectura empresarial, gestión de la seguridad de la información y gestión de los servicios e infraestructura tecnológica. Lo anterior, soportado por un talento humano preparado y la disposición eficiente de recursos.



### 9.1.3. Visión de la entidad

En el 2023 seremos una entidad referente con la implementación de un modelo adecuado, sostenible y eficiente de conservación de la malla vial, con la aplicación de nuevas tecnologías y contando con talento humano diligente y comprometido con los valores institucionales, contribuyendo al mejoramiento de la movilidad de Bogotá D.C.

### 9.1.4. Visión de TI

En el 2023 seremos un grupo consolidado que permita a la UAERMV estar a la vanguardia tecnológica y soportar su modelo de conservación de la malla vial, disponiendo del talento humano especializado, con una arquitectura empresarial madura, gobierno de TI, gestión de la información, con sistemas sólidos e interoperables que a su vez estén apoyados en una infraestructura hiperconvergente que garanticen la seguridad, disponibilidad y continuidad de los servicios.

<sup>10</sup> La plataforma fue aprobada por el Comité Directivo SIG de la entidad del 11 de octubre de 2018

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

### 9.1.5. Objetivos institucionales de la entidad

- Liderar la política pública de la conservación de la infraestructura vial local de Bogotá D.C.
- Mejorar las condiciones de movilidad de la malla vial, a través de los programas de conservación y la atención de situaciones imprevistas que dificulten la movilidad en Bogotá D.C.
- Optimizar la infraestructura técnica, tecnológica y organizacional de la entidad para el cumplimiento de su misionalidad.
- Mejorar la gestión institucional a través de mecanismos de transparencia y eficiencia de los procesos para la toma de decisiones y la mejora continua en pro de la satisfacción del ciudadano y grupos de valor.
- Desarrollar una cultura organizacional fundamentada en el fortalecimiento del talento humano a través de la gestión del conocimiento, su apropiación y aprovechamiento y la mejora del clima laboral, como motores de la generación de resultados de la entidad.

### 9.1.6. Objetivos de TI

- Establecer un modelo de gobierno de TI en la UAERMV.
- Mantener la Arquitectura Empresarial.
- Fortalecer la gestión de proyectos de TI
- Ofrecer servicios de TI con calidad, oportunos y gestionados
- Implementar sistemas de información que soporten los procesos de negocio
- Fortalecer el Uso y apropiación tecnológicas
- Generar un gobierno de información que permita realizar análisis y toma de decisiones dentro de la UAERMV.
- Fortalecer la seguridad de la información dentro de la UAERMV

### 9.1.7. Partes interesadas de la UAERMV



La UAERMV suscribió el contrato 389 del 2018, el cual tenía por objeto *“diseñar y desarrollar insumos en responsabilidad social para el fortalecimiento de la relación con las partes interesadas y la identificación de los asuntos materiales que conforman la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial”*<sup>11</sup>, uno de sus productos fue la matriz de caracterización de partes interesadas<sup>12</sup>. A continuación se enuncian las partes interesadas detectadas<sup>13</sup>:

<sup>11</sup> Fecha de finalización del contrato 30/01/2019



<sup>12</sup> Esta matriz está basada en la “Guía Metodológica para la Caracterización de Ciudadanos usuarios y Grupos de Interés” y el “formato para la caracterización ciudadana 2018 de la Agencia Nacional de Infraestructura”.

<sup>13</sup> Esta es una versión abreviada de la matriz de caracterización original





 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>MOVILIDAD</small> Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	 <b>SIG</b> <small>UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL</small>
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			



1. Partes Interesadas	2. Posibles actores	Características	
		3. Sector del cual depende	4. Frecuencia de interacción con la UAERMV
Ciudadanía	Sociedad civil	Civil	Diario
	Consejos Locales (Teusaquillo y Santa Fe)	N/A	Mensual
	Fondos de desarrollo local	Publico (secretaria de gobierno)	Quincenal Mensual Ocasional
	Medios de Comunicación	N/A	Diario
Colaboradores	Personal de planta	Público	Diario y semanal
	Contratistas	N/A	Diario y ocasional
	Provisionales de libre nombramiento y remoción.	Público	Diario
	Trabajadores oficiales	N/A	Diario
	Trabajadores sindicato	N/A	Diario y ocasional
Usuarios Beneficiarios	Comunidad	N/A	Diario, Mensual
Gobierno Corporativo	Consejo Directivo		Mensual
	Junta Directiva	N/A Publico Movilidad	Mensual. Ocasional
Órganos de control	Contraloría	Organismo de Control Público	Semanal Mensual Ocasional
	Personería	Organismo de Control Público	Ocasional

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

1. Partes Interesadas	2. Posibles actores	Características	
		3. Sector del cual depende	4. Frecuencia de interacción con la UAERMV
	<b>Veeduría</b>	Organismo de Control Público	Mensual Ocasional
	<b>Procuraduría</b>	Organismo de Control Público	Ocasional
	<b>Departamento Administrativo de la Función Pública -DAFP</b>	Público	Ocasional
	<b>Secretaria Distrital de Ambiente</b>	Público	semestral y anual
	<b>Corporación Autónoma Regional (Calera)</b>	publico	Anual
	<b>Secretaria Distrital de Salud - Programa de Inspección, Vigilancia y Control (IVC)</b>	publico	Anual
	<b>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)</b>	publico	trimestral
	<b>Unidad Administrativa especial de Servicios Públicos</b>	publico	trimestral
<b>Aliados Estratégicos</b>	<b>Secretaria de Movilidad</b>	Movilidad	Diario Semanal Ocasional
	<b>Instituto de Desarrollo Urbano - IDU</b>	Movilidad	Diario Semanal Ocasional
	<b>Transmilenio S.A.</b>	Movilidad	Diario Semanal
	<b>Secretaria distrital de ambiente</b>	Público	Ocasional
	<b>Fondos de desarrollo local</b>	N/A	MENSUAL
	<b>IDIGER</b>	N/A	MENSUAL

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

1. Partes Interesadas	2. Posibles actores	Características	
		3. Sector del cual depende	4. Frecuencia de interacción con la UAERMV
	CAR	Pública	Ocasional
	Juntas de Acción Comunal - JAC	N/A	Ocasional
	Convenios Interinstitucionales	N/A	Ocasional
	Secretaría Distrital de Hacienda	Hacienda	Mensual
	Secretaría Distrital de Planeación	Planeación	Mensual
	Contaduría General de la Nación	Organismo de Control	Mensual
	Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital	Gestión Pública	Mensual
	Departamento Administrativo de la Función Pública	Gestión Pública	Mensual
	Secretaría General - Alcaldía Mayor de Bogotá	Gestión Pública	Ocasional
	Archivo de Bogotá	Gestión Pública	Mensual
	Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente	Planeación	Diario
	Alcaldías Locales	Secretaría de Gobierno	Semanal
	Secretaría de Educación	Alcaldía Mayor	Ocasional
	Secretaría Distrital de la Mujer	Mujer	Mensual

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

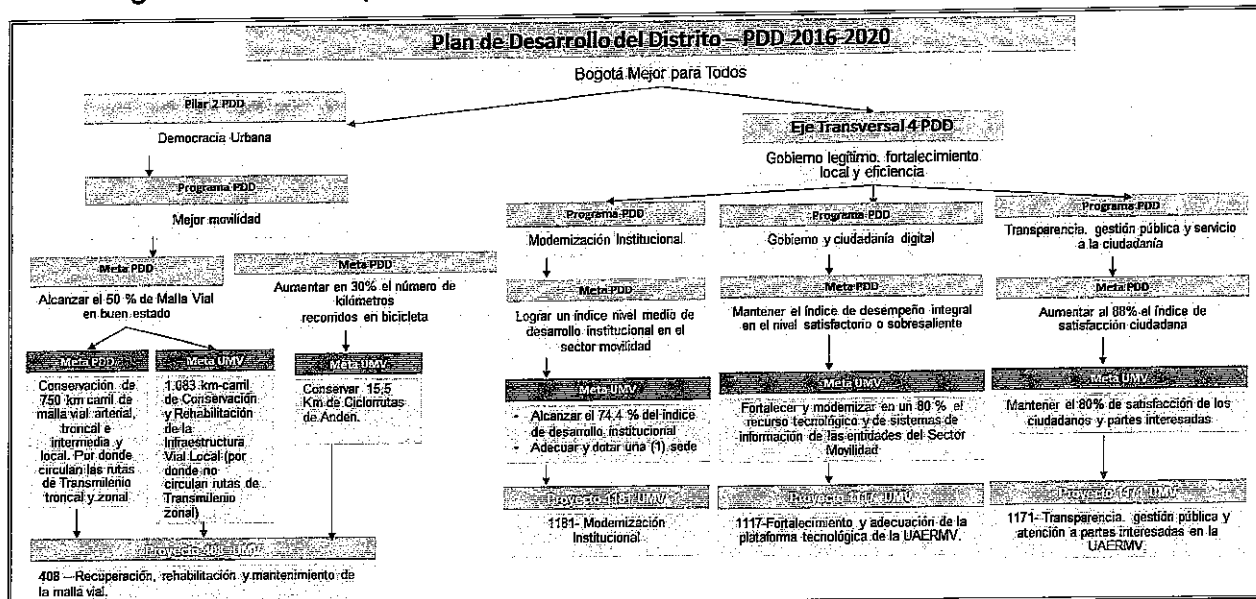
1. Partes Interesadas	2. Posibles actores	Características	
		3. Sector del cual depende	4. Frecuencia de interacción con la UAERMV
	Instituciones Extranjeras	Gobiernos Extranjeros	Ocasional
	Min Ambiente - ANLA	Publico	Ocasional
	Jardín Botánico	Publico	Ocasional
Proveedores	Proveedores	público / privado	Permanente

**Tabla 4. Listado de partes interesadas de la UAERMV**

Fuente: contrato 389 del 2018 con el proveedor LAVOLA sucursal Colombia

### 9.1.8. Alineación estratégica



En la siguiente ilustración se puede observar la alineación de la estrategia de la UAERMV con la estrategia del Distrito Capital.



**Ilustración 3. Alineación estratégica de la UAERMV con el Plan de Desarrollo Distrital**

Fuente: Oficina Asesora de Planeación<sup>14</sup>

<sup>14</sup> La ilustración aparece en el artefacto 02-PRELI-CTX-ART-Alin-Est del repositorio de AE.

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

La alineación inicia desde el plan de Desarrollo del Distrito (PDD) 2016-2020 (Bogotá Mejor Para Todos) se relaciona a través del pilar dos (2) "Democracia Urbana", programa "Mejor movilidad" y del eje transversal cuatro (4) con los programas: modernización institucional, Gobierno y Ciudadanía Digital y Transparencia, gestión pública y servicio a la ciudadanía.

Producto de la alineación estratégica con el PDD la entidad cuenta con cuatro proyectos de inversión:



- Proyecto 408 Recuperación, rehabilitación y mantenimiento de la malla vial.
- Proyecto 1181 Modernización Institucional.
- Proyecto 1117 Fortalecimiento y adecuación de la plataforma tecnológica de la UAERMV.
- Proyecto 1171 Transparencia. gestión pública y atención a partes interesadas en la UAERMV.






Es importante mencionar que el proyecto "1117 Fortalecimiento y adecuación de la plataforma tecnológica de la UAERMV" es la base presupuestal del PETI. El alcance del proyecto está enmarcado en la modernización de los sistemas de información de la UAERMV, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas para cumplir la misionalidad de la organización, sin incluir la actualización de equipos de alta tecnología, si no son requeridos para el cumplimiento de la labor o de los componentes técnicos que no han sido adquiridos con las especificaciones o la asesoría de Sistemas de Información y de Tecnología. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016).

#### 9.1.9. Portafolio de Servicios de la UAERMV<sup>15</sup>

Tal como se presenta en la siguiente ilustración el portafolio de servicios de la UAERMV está compuesto por: conservación, atención de emergencias y situaciones imprevistas, apoyo interinstitucional y asistencia técnica a localidades.

<sup>15</sup> Información extraída de la sesión 3 de la nueva guía para la construcción del PETI, sesión 3

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



 <p><b>SERVICIO #1</b> <b>Conservación</b> : Es el conjunto de actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil de la estructura vial o a recuperar la capacidad estructural del pavimento, ampliando su vida útil.</p>	 <p><b>SERVICIO #3</b> <b>Apoyo interinstitucional:</b> Atender 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.</p>
 <p><b>SERVICIO #2</b> <b>Atención de emergencias y situaciones imprevistas:</b> Atención inmediata de todo el subsistema de la malla vial cuando se presenten situaciones imprevistas o emergencias que dificulten la movilidad en el Distrito Capital.</p>	 <p><b>SERVICIO #4</b> <b>Asistencia técnica a localidades:</b> Apoyo técnico a los FDL en la planeación relacionada con la conservación de la malla vial local.</p>
 <p><b>SUB-PRODUCTO #1</b> <b>Pavimento Asfáltico Recuperado (RAP):</b> Pavimento asfáltico recuperado de las labores de conservación de la entidad.</p>	

**Ilustración 4. Portafolio de Servicios de la UAERMV**

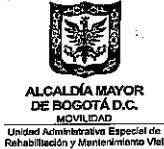

Fuente: Oficina Asesora de Planeación

ID	Nombre del Servicio/producto	Descripción del servicio	Ejecución último año (2019) <sup>16</sup>	Unidad
SERV-NEG-01	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.	309,13	Kilómetros Carril
SERV-NEG-02	Mantenimiento periódico-Parqueo	el proceso de reparación en pequeñas áreas fracturadas de las carpetas asfálticas. La reparación de la carpeta asfáltica se realiza usando mezcla asfáltica en frío o en caliente.		
SERV-NEG-03	Mantenimiento periódico-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.		
SERV-NEG-04	Mantenimiento periódico-Cambio de losa	es el retiro y cambio de losas puntuales de concreto hidráulico falladas o fracturadas.		

<sup>16</sup> A agosto del 2019

	<b>Procesos Estratégicos</b>	Código	EGTI-PL-001	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	Versión	4	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

ID	Nombre del Servicio/producto	Descripción del servicio	Ejecución último año (2019) <sup>16</sup>	Unidad
SERV-NEG-05	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.		
SERV-NEG-06	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.		
SERV-NEG-07	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.	5	Emergencias
SERV-NEG-08	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.	31504	Metros cúbicos
SERV-NEG-09	Asistencia técnica a localidades	Apoyamos técnicamente a los Fondos de Desarrollo Local en la planeación relacionada con la conservación de la malla vial local, a través de la Subdirección para el Mejoramiento de la Malla Vial Local.	27	Solicitudes
SERV-NEG-10	Material RAP (Pavimento Asfáltico Recuperado)	A partir de la resolución N° 365 del 23 de agosto de 2018, la Unidad se comprometió a ofrecer a título gratuito, a las entidades estatales interesadas, el material de fresado de pavimento asfáltico generado en el desarrollo de sus actividades de servicio. Este material se ofrece sin ningún procesamiento adicional, no es material fresado estabilizado y la entidad no se responsabiliza por cualquier procesamiento adicional que se requiera para su aprovechamiento.	31337,8	Metros cúbicos
SERV-NEG-11	MD 10: Mezcla Densa en caliente Fina.	Se define como mezcla asfáltica (o bituminosa) en caliente a la combinación de áridos (agregados) con un ligante.	31504	Metros cúbicos

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



ID	Nombre del Servicio/producto	Descripción del servicio	Ejecución último año (2019) <sup>16</sup>	Unidad
SERV-NEG-12	MD 12: Mezcla Densa en caliente Media.	Se define como mezcla asfáltica (o bituminosa) en caliente a la combinación de áridos (agregados) con un ligante.		
SERV-NEG-13	MD 20: Mezcla Densa en caliente Gruesa.	Se define como mezcla asfáltica (o bituminosa) en caliente a la combinación de áridos (incluido el polvo mineral) con un ligante.		
SERV-NEG-14	Concreto Hidráulico	Producimos y consumimos nuestros concretos hidráulicos de varios tipos de resistencias para la rehabilitación de vías construidas en pavimento rígido, etc. El concreto hidráulico consiste en una combinación de un aglutinante como el cemento Portland, agregados pétreos, agua y en ocasiones aditivos, para formar una mezcla moldeable que al fraguar forma un elemento rígido, resistente y de larga duración	2541	Metros cúbicos
SERV-NEG-15	Fresado estabilizado con emulsión	Adicionalmente, dentro de nuestras intervenciones incorporamos material de fresado (reciclaje de asfalto de vías intervenidas, raspado y granulado) con adición de emulsión asfáltica y materiales pétreos, para generar fresado estabilizado, así como bases y/o sub-bases granulares con inclusión de material de fresado para: mejorar las condiciones mecánicas de la estructura de pavimento, reducir costos de intervención, minimizar la generación de desechos de construcción y contribuir con el cuidado del medio ambiente.	15473	Metros cúbicos
SERV-NEG-16	Laboratorio de suelos y pavimentos	Contamos con un laboratorio dotado con equipos de alta tecnología, para el control de la calidad de los productos, con el fin de verificar y garantizar la calidad de los materiales y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.	15473	Muestras

**Tabla 5. Portafolio de Servicios de la UAERMV**

Fuente: Oficina Asesora en Planeación, extraído de la sesión 3 de la guía como elaborar el PETI (MinTic, 2019)

### 9.1.10. DOFA de TI UAERMV



	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

Tomando como base la sesión seis (6) de la guía para la construcción del PETI, se adjunta de forma general la matriz DOFA para TI<sup>17</sup>.



#### a. Debilidades

- Las iniciativas y proyectos de TI generadas están sujetas al presupuesto asignado para el proyecto de inversión relacionado.
- La mayor parte del Talento Humano del grupo de TI es contratista (aproximadamente un 90%), esto dificulta la gestión del conocimiento ante la frecuente rotación de personal y cambio de administración. Adicional a esto, dificulta la cadena de mando organizacional por las brechas entre talento humano de planta y contratista.
- El mejoramiento en la gestión de la capacidad y disponibilidad están basados en parte, en la adquisición de elementos tecnológicos que dependen del presupuesto disponible.
- El nivel de resistencia al cambio de los diferentes grupos de interés afecta la apropiación tecnológica en la UAERMV.
- Las acciones de interoperabilidad e integración de sistemas de información, que fortalecen los procesos de comunicación dependen del presupuesto disponible y de la voluntad de otras entidades para generar convenios.

#### b. Oportunidades

- Al disponer de una planeación estratégica de tecnologías de la información (PETI) se estructuran las diferentes acciones desde tecnología para soportar la operación de la UAERMV y alcanzar sus objetivos institucionales.
- La existencia de tecnologías emergentes que pueden llegar a soportar eficientemente los flujos de negocio.
- La existencia de Buenas Practicas en los diferentes dominios de la Arquitectura Empresarial permite optimizar la gestión de las diferentes actividades del grupo de TI.
- La posibilidad de contar con la asesoría de expertos en Buenas Practicas en los diferentes dominios de la Arquitectura Empresarial, permitiendo optimizar la gestión de las diferentes actividades del grupo de TI.

<sup>17</sup> Se aclara que el análisis se realizó para la UAERMV, pero en este documento sólo se presenta lo correspondiente a TI.

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>INSTRUMENTO</small> <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

- Al ser el grupo de TI el encargado de la administración de los activos de seguridad permite establecer las reglas para su clasificación y mantenimiento, lo que genera un mayor grado de conocimiento sobre el manejo de estos.

\*Se podrían generar acuerdos intersectoriales para compartir avances en tecnología y compartir la información.

### **c. Fortalezas**



- La definición de un nuevo proceso de Estrategia y Gobierno de TI permite diferenciar las actividades estratégicas desarrolladas por el grupo de TI para la generación de herramientas y sistemas de información, logrando dar mayor agilidad a las operaciones de los procesos misionales.
- El proceso está soportado por un proyecto de inversión (proyecto 1117), que permite contar con recursos asignados para el desarrollo de sus diferentes actividades.
- El grupo de TI ofrece estrategias y soluciones a las diferentes dependencias de la UAERMV que permiten optimizar sus procesos en aras de alcanzar los objetivos institucionales.
- La aplicación de las soluciones ofrecidas por el proceso permite fortalecer el empoderamiento del grupo de tecnología en el manejo de proyectos institucionales con componente de TI.
- Las actividades del proceso están siendo desarrolladas por personal experto en cada tema, lo que permite el cumplimiento de los requisitos normativos, la consecución de beneficios en la implementación del proceso y la generación de valor para la Unidad.
- Las estrategias planteadas en las actividades relacionadas con el Uso y Apropiación están enfocadas en el desarrollo de capacidades dentro del grupo de tecnología y en la entidad, lo que fortalece al talento humano y los respectivos procesos de cambio.

### **d. Amenazas**

- La gestión de activos debe estar alineada con la política de seguridad, lo que genera la necesidad de adquisición de elementos tecnológicos que a su vez dependen del presupuesto disponible.
- La no ejecución del presente documento por parte de la nueva administración obstaculiza la continuidad de las acciones planteadas para alcanzar la visión de la UAERMV.

#### **9.1.11. Modelo de negocio**

El modelo de negocio se visualiza a través del modelo CANVAS, el cual permite detectar de manera holística los elementos que generan valor al negocio. En la siguiente ilustración se

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

contemplan nueve bloques que interactúan entre sí para obtener como resultado diferentes formas de generar productividad en la entidad. Como resultado de lo anterior, se clarifican los canales de distribución y las relaciones entre las partes, se determinan los beneficios e ingresos y especifican los recursos y actividades esenciales que determinan los costos más importantes.

Finalmente, se pueden determinar las alianzas necesarias para operar.

<b>Proveedores /Convenios clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Otras Entidades Públicas (IDU, EAAB, etc.)</li> <li>Proveedores de materiales</li> <li>Fondos de Desarrollo Local</li> <li>Centros de Investigación Académicos.</li> </ul>	<b>Actividades clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación de vías</li> <li>Intervención directa</li> <li>Planificación</li> <li>Programación</li> <li>Comunicación</li> <li>Atención de grupos de valor.</li> <li>Gestión ambiental</li> <li>Investigación</li> <li>Desarrollo de políticas</li> </ul>	<b>Propuesta de valor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conservación de la Malla Vial</li> <li>Mejoramiento vial para el ciudadano</li> <li>Ambiental y Social</li> <li>Seguridad y salud en el trabajo</li> <li>Laboratorio de suelos y pavimentas</li> <li>Consultivo</li> <li>Innovación</li> <li>Eficiencia</li> <li>Calidad</li> <li>Transparente</li> <li>Aplicación de valores corporativos</li> </ul>	<b>Relación con el cliente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de relación:</li> <li>Atención Directa</li> <li>Contacto comunidad/Personal de la entidad</li> <li>Plan de Participación ciudadana</li> </ul>	<b>Segmentos del cliente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ciudadanía (usuarios de las obras, partes interesadas, beneficiarios)</li> </ul>
	<b>Recursos clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Servidores públicos</li> <li>Contratistas</li> <li>Maquinaria y equipos</li> <li>Insumos y materiales</li> <li>Infraestructura física y Tecnológica.</li> </ul>		<b>Canales de distribución</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atención Directa</li> </ul>	
<b>Estructura de costos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Costos fijos</li> <li>Costo variable</li> </ul>		<b>Fuente de ingresos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asignación Presupuesto de inversión para la Malla Vial</li> <li>Posibles convenios interadministrativos</li> </ul>		

**Ilustración 5. Modelo de negocio de la UAERMV**



Fuente: Primer ejercicio de AE<sup>18</sup>

### 9.1.12. Proyectos de Tecnología en Curso

Actualmente, se están gestionando los siguientes proyectos:

- 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. El proyecto tiene cuatro componentes: Fabrica de Software, evolución (inhouse), apropiación en alcaldías locales y aforos.
- Nómina-Cambio del sistema de liquidación de nómina de la entidad (SIAP) por el nuevo sistema SIGEP para asociarlo con hojas de vida, solicitudes de novedades en línea, optimizar el proceso de nómina y situarlo en la vanguardia tecnológica.
- Actualización del sistema documental Orfeo, que busca implementar mejoras en los flujos de información, aumentar los niveles de seguridad, facilidades de acceso y velocidad, al igual que adaptar el sistema integrado de digitalización.
- Ajustes al sistema SiCapital. Sicapital es el sistema que soporta las tareas de contabilidad, presupuesto tesorería, almacén de la unidad. Este proyecto busca ajustar la operación a la normatividad vigente, asegurar la conexión con el nuevo sistema ERP

<sup>18</sup> La ilustración hace parte del artefacto 06-PRELI-CTX-ART-Mod-Neg

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

de Bogotá (BOGDATA) y generar controles y reportes útiles para la integración, automatización y seguimiento.

- Caliope: el proyecto contempla la automatización de flujos de trabajo de los procesos de apoyo, mediante la herramienta Caliope.
- Fortalecimiento de la Política de Gobierno Digital (GODI-II) fase II. Este proyecto busca dar cumplimiento normativo a lo dispuesto en la política de Gobierno Digital mediante el cubrimiento de sus habilitadores (Arquitectura empresarial, Ciudadano Digital y Seguridad y privacidad).
- Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la entidad (INFRA). Este tiene como objetivo implementar la nueva infraestructura tecnológica con el ánimo de garantizar la continuidad del servicio y la resolución de cada una de las incidencias efectivamente.
- Normalización de la información: Estandarizar, unificar y centralizar la información y su captura en la Subdirección Técnica de Producción e Intervención.
- IPV6



### 9.1.13. Cumplimiento lineamientos marco de Arquitectura de TI Colombia

A continuación, se revisará el cumplimiento de los lineamientos del Marco de AE para el dominio de estrategia<sup>19</sup>, desarrollado por la Secretaría General. Es de aclarar que los artefactos referenciados son objeto de revisión, si es el caso de ajuste y respectiva implementación dentro del proyecto GODI.

**Tabla 6. Revisión lineamientos del dominio de Estrategia de TI**

<b>LINEAMIENTO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
<b>Lineamiento 1, Entendimiento estratégico</b>	Existe un crecimiento en la aplicación de este lineamiento, teniendo en cuenta que se actualizó el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI), a julio de 2019 se está nuevamente actualizando por la necesidad de modificar ciertos aspectos del mapa de ruta. A dicho plan se le hace seguimiento, lo que facilita el monitoreo de la estrategia de TI.
<b>Lineamiento 2, Definición de la Arquitectura Empresarial</b>	Este lineamiento se incrementó gracias a la actualización permanente de artefactos y la actualización, diseño e implementación de procedimientos. Se cuenta con un repositorio documental y una herramienta (Enterprise Architect) para la gestión de la arquitectura, dichos elementos tienen documentos descriptivos para su correspondiente gestión.
<b>Lineamiento 3, Mapa de Ruta de la Arquitectura Empresarial</b>	Existe un mapa de ruta aprobado en noviembre del 2018 por la alta dirección de la UAERMV, en el 2019 se actualiza y refleja en el presente documento. El mapa de ruta fue elaborado teniendo en cuenta el MRAE.
<b>Lineamiento 4, Proceso para evaluar y mantener la Arquitectura Empresarial</b>	El primer ejercicio de AE propuso un proceso, este debe ser revisado e implementado. Para el segundo semestre del 2018 se proyectó la priorización de los artefactos. Se aclara que la estructura básica del repositorio del primer ejercicio es empleada para mantener la AE.

<sup>19</sup> para lo cual se tomó como base el documento de la situación actual de la Arquitectura Empresarial (UAERMV, 2019), El documento se puede consultar en el repositorio de AE con el nombre 12-PRELI-CAP-DIAG-AE

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>BOGOTÁ</small> Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>LINEAMIENTO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
<b>Lineamiento 5, La estrategia del TI</b>	Actualmente se documenta la estrategia de TI a través del Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información PETI.
<b>Lineamiento 6, Políticas y estándares para la gestión y gobernabilidad de TI</b>	Como parte del proyecto GODI, se han venido actualizando las políticas y estándares. Las políticas actualizadas o creadas a julio del 2019 están relacionadas con seguridad y privacidad de la información.
<b>Lineamiento 7, Plan de comunicación de la estrategia de TI:</b>	En el presente documento (PETI), se da a conocer el plan de comunicaciones.
<b>Lineamiento 8, Participación en proyectos con componentes de TI</b>	Los proyectos con componente tecnológico son soportados por el grupo de TI.
<b>Lineamiento 9, Control de recursos financieros</b>	se realiza de manera periódica el seguimiento y control de la ejecución del presupuesto y el plan de compras, el presente está alineado con este plan. El seguimiento se realiza en la Secretaría General y en el proceso de "Estrategia y Gobierno de TI (EGTI)".
<b>Lineamiento 10, Gestión de proyectos de inversión</b>	Este lineamiento se desarrolla en la OAP donde se lleva seguimiento al proyecto de inversión 1117, Fortalecimiento y adecuación de la plataforma tecnológica de la UAERMV.
<b>Lineamiento 11, Catálogo de servicios de TI</b>	A septiembre de 2019, se dispone de un catálogo de servicios de TI actualizado y socializado al grupo de TI.
<b>Lineamiento 12 y 13, Evaluación de la gestión de la estrategia de TI y tablero de indicadores</b>	Se tiene en la línea objetivo de la AE la implementación de un tablero de indicadores, pero aún no se ha realizado. Después de haber implementado los procedimientos se incorporarán indicadores

Fuente: Documento Situación Actual de la AE



## 9.2. DOMINIO DE USO Y APROPIACIÓN

Frente a este dominio, la UAERMV ha desarrollado diferentes acciones para promover los desarrollos tecnológicos y fortalecer el involucramiento y compromiso de los grupos de interés. Se realizaron actividades para generar espacios donde cada uno de los funcionarios y/o contratistas podían adquirir conocimiento de las herramientas tecnológicas disponibles en entidad.



Ejemplos del esfuerzo de apropiación, involucran: Socializaciones, sensibilizaciones, actividades lúdicas, concursos, asesorías personalizadas, campañas de comunicación, entre otras.

A continuación, se describe la situación actual para cada uno de los lineamientos del dominio, teniendo en cuenta que los artefactos referenciados son objeto de revisión, si es el caso ajuste y respectiva implementación:

- **Lineamiento 1 Estrategia de Uso y Apropiación:** dicha estrategia se encuentra en ajuste a septiembre del 2019, tomando como referencia lo dispuesto en el TO-BE de la Arquitectura Empresarial.

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

- **Lineamiento 2 Matriz de Interesados:** Se dispone de un artefacto relacionado con este lineamiento, el cual va a ser revisado bajo el marco del proyecto GODI e implementado dentro de la metodología de proyectos.
- **Lineamiento 3 Involucramiento y Compromiso:** Teniendo como referencia el HCMBOK (Human Change Management Institute, 2016), el ejercicio de AE generó diversas estrategias de involucramiento y compromiso que se potencializan a través del esquema de incentivos y plan de formación también sugeridos en la AE. Los artefactos deben ser validados por el proceso EGTI y talento humano.
- **Lineamiento 4 Esquema de Incentivos:** El ejercicio de AE sugiere un esquema de incentivos alineado con las estrategias de Uso y Apropiación (UA), este debe ser revisado en conjunto con Talento Humano, formalizado e implementado.
- **Lineamiento 5 Plan de Formación:** Actualmente la unidad cuenta con el PIC (Plan Institucional de Capacitación). La AE propone un modelo de competencias que está basado en el desarrollo de capacidades de TI a desarrollar, todo este artefacto se debe revisar, si es el caso actualizar e implementar.
- **Lineamiento 6 Preparación para el Cambio:** Frente a este lineamiento la AE entregó una serie de prácticas y procedimientos para gestionar el cambio en cada una de las fases de los proyectos de tecnología. Estos artefactos deben ser validados en conjunto con Talento Humano (teniendo en cuenta que el nuevo Modelo Integrado de Planeación y Gestión-MIPG-lo contempla).
- **Lineamiento 7 Evaluación del Nivel de Adopción de TI:** La AE contempla una propuesta de indicadores de Uso y Apropiación, a septiembre de 2019 se está implementando uno de estos.
- **Lineamiento 8 Gestión de Impactos:** Se cuenta con una propuesta de procedimiento en alto nivel para la gestión de impactos. Se plantea realizar una implementación transversal que contemple talento humano y los diferentes proyectos.
- **Lineamiento 9 Sostenibilidad del Cambio:** Se cuenta con una propuesta de procedimiento en alto nivel para la sostenibilidad del cambio. Se plantea realizar una implementación transversal que contemple Talento Humano y los diferentes proyectos de TI.
- **Lineamiento 10 Acciones de Mejora:** Este lineamiento se maneja a través de los planes de mejoramiento para el dominio de Uso y Apropiación (UA).

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

### 9.3. DOMINIO SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Actualmente la UAERMV cuenta con diversos sistemas de información internos<sup>20</sup> que soportan algunos de sus procesos, en la vista de primer nivel de los Sistemas de Información (ver siguiente ilustración), se pueden visualizar las categorías de los sistemas (misionales<sup>21</sup>, de apoyo<sup>22</sup>, portales, y sistemas de direccionamiento<sup>23</sup>). Según esto, la entidad no cuenta con sistemas de direccionamiento, tiene diez (10) sistemas de apoyo, cuatro (4) sistemas que apoyan la operación de la entidad y un portal.

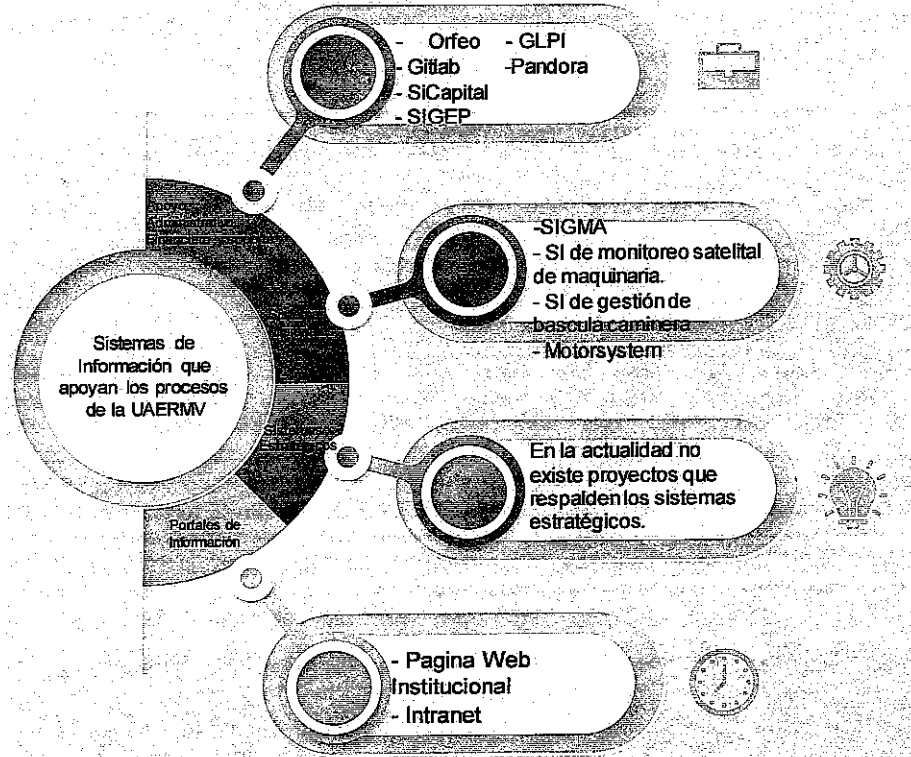


Ilustración 6. Sistemas de Información que apoyan los procesos de la UAERMV  
Fuente: Repositorio Arquitectura Empresarial<sup>24</sup>

#### 9.3.1. Directorio de Sistemas de Información internos

A continuación, se presentan algunos datos generales de los sistemas de información internos, extraídos del directorio de Sistemas de Información (artefacto donde se describen los diferentes



<sup>20</sup> Sólo se referencian los sistemas de información que administra la UAERMV

<sup>21</sup> Estos sistemas apoyan la misionalidad de la entidad.

<sup>22</sup> Estos sistemas soportan los procesos administrativos, financieros y de apoyo.

<sup>23</sup> Estos sistemas son los que apoyan procesos estratégicos de la entidad.

<sup>24</sup> Vista primer nivel de los Sistemas de Información, artefacto 06-AS-IS-SI-ART-Vis-Int-PN



 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

sistemas indicando variables tales como: componentes, plataforma de aplicaciones, sistemas con los que se integra, entre otros<sup>25</sup>).

Nombre del Sistema	Descripción del Sistema	Fortalezas
MotorSystem	Sistema de control de mantenimiento de maquinaria de obra.	1 software maduro para la gestión de maquinaria.
Página WEB Institucional www.umv.gov.co	Página Web (pública) de la Unidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. publicada como hosting de páginas web, logrando independencia de los servicios tecnológicos de la UMV.</li> <li>2. Es muy estable.</li> <li>3. Cuenta con un protocolo seguro de navegación (SSL/HTTPS)</li> <li>4. El hecho de contratar un proveedor de hosting asegura una mayor escalabilidad del servicio.</li> </ol>
Intranet	Intranet con acceso privado dentro de las sedes de la UAERMV.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trabaja con la IP de la entidad, por lo tanto el acceso está restringido a las sedes de la entidad.</li> <li>2. Las dependencias pueden publicar su información de interés.</li> <li>3. Facilita la gestión del conocimiento de la entidad.</li> <li>4. Fortalece el Sistema Integrado de Gestión</li> <li>5. Están listados todos los accesos principales a los sistemas de información y aplicativos tales como orfeo, mesa de ayuda, correo y servicio de mapas.</li> <li>6. Se ha venido dando cumplimiento a la actualización de todas las noticias de interés de forma ágil.</li> </ol>
ORFEO	Sistema de información habilitado en la UAERMV para la gestión documental, incluyendo correspondencia y trámites internos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orfeo es una herramienta de uso libre y de amplio uso en entidades públicas (tanto a nivel nacional como Distrital). Cuenta con manuales e información de fácil acceso.</li> <li>2. Permite llevar seguimiento a la gestión de los tramites documentales.</li> <li>3. Puede ser consultado dentro y fuera de la entidad.</li> <li>4. Soporta los flujos de trabajo para el proceso de contratación y permite la configuración de nuevos flujos de trabajo.</li> </ol>
SiCapital	Sistema de información administrativo y financiero adoptado por la UAERMV.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema completo de gestión administrativa y financiera entregado por la secretaría de hacienda del distrito - SDH, se migró a la nube.</li> <li>2. El sistema está implementado totalmente en la UAERMV y en operación.</li> <li>3. Se cuenta con todos los objetos fuentes y progresivamente son intervenidos a las funcionalidades, a medida que lo requiera la unidad.</li> <li>4. El sistema está maduro dentro de la Unidad.</li> <li>5. Se ha venido dando un escalamiento continuo en la plataforma.</li> </ol>
SIAP	Sistema de administración de la nómina de la UMV.	1. Software adaptado y adaptable a las necesidades de la Unidad-UMV.
Sistema de Gestión de	Sistema que permite automatizar las medidas	Aunque la aplicación es muy básica, permite llevar seguimiento a los productos y su destino.

<sup>25</sup>Los catálogos de sistemas de información están alineados con lo planteado en el marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el dominio de Sistemas de Información. (MinTic, 2014). Los artefactos relacionados son 02-TO-BE-SI-ART-Direc-SI, 03-TO-BE-SI-ART-Dir-Det-SI y 11-AS-IS-SI-ART-Vis-Des-SI.



	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	EGTI-PL-001	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	4	



Nombre del Sistema	Descripción del Sistema	Fortalezas
Báscula Camionera	tomadas por las balanzas y llevar registro de esta actividad y los materiales o insumos pesados e históricos de esta tarea.	
Sistema de Gestión de Servicios TI (GLPI)	Sistema de información de Gestión de Servicios de TI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es posible agregarles nuevas funcionalidades</li> <li>2. Genera reportes, gráficos, estadísticas que permite llevar un mejor seguimiento a la mesa de ayuda</li> </ol>
SIGMA-Sistema de Información Geográfica Misional y de Apoyo	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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mejora la eficiencia de los procesos misionales al reducir tiempos de operación.</li> <li>2. Al ser un desarrollo a la medida se puede evolucionar fácilmente.</li> <li>3. Permite conocer los diagnósticos en terreno en tiempo real.</li> <li>4. Permite la generación de indicadores e informes dirigidos a todos los niveles de la organización.</li> <li>5. Brinda lo necesario para garantizar la seguridad y confiabilidad de la información.</li> <li>6. Promueve la coordinación intersectorial al involucrar las alcaldías locales y la secretaría de gobierno y movilidad.</li> <li>7. Permite modular el flujo de trabajo de forma dinámica.</li> </ol>
Pandora-Herramienta de Monitoreo de Infraestructura	Sistema de configuración y monitoreo de equipos de Redes (Switches, Access Points), almacenamiento y servidores de Infraestructura Datacenter y generación de alertas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permite servicios proactivos, monitoreo de la infraestructura crítica y gestión y gobierno de servicios de conectividad.</li> </ol>
SIGEP	Sistema para gestión del Talento Humano	<p>Es herramienta integral para la gestión del talento humano de la entidad,</p> <p>Permite mitigar los riesgos de seguridad en la información de los funcionarios.</p> <p>Se cuenta con la facilidad de soporte externo.</p> <p>Facilidad de compartir información con SICapital.</p> <p>Facilidad de Registro de Radicado de documentos de Orfeo.</p> <p>Mediante el uso de los otros módulos posibilita fortalecer el proceso de talento humano</p>

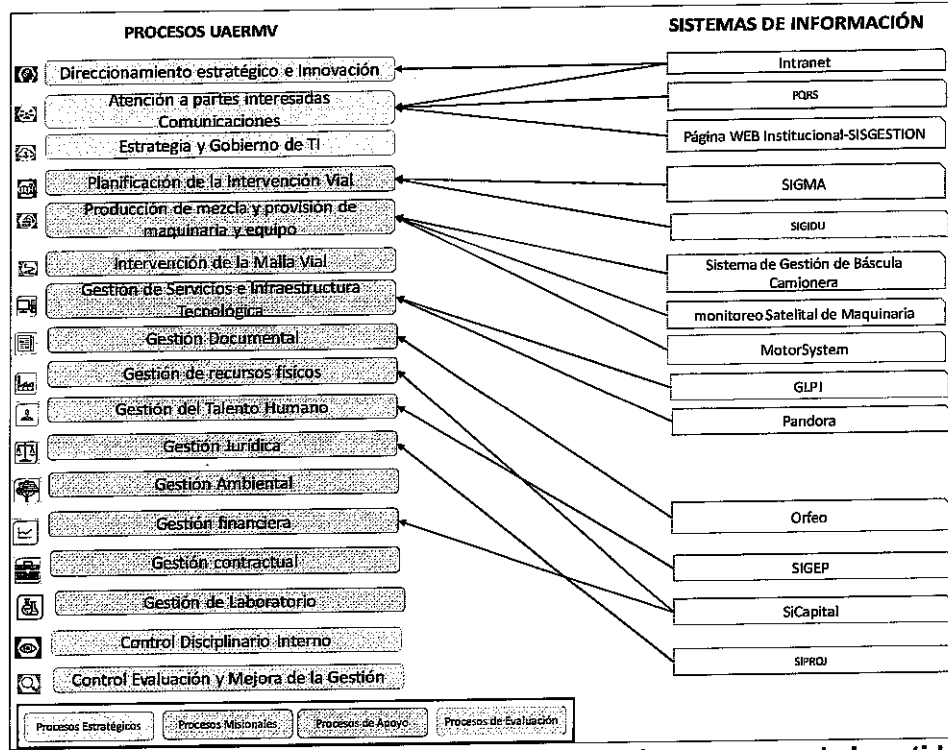
**Tabla 7. Directorio Simplificado de Sistemas de Información**

Fuente: Repositorio de Arquitectura Empresarial, artefacto 02-AS-IS-SI-ART-Direc-SI y 03-AS-IS-SI-ART-Dir-Det-SI

### 9.3.2. Alineación de TI con los Procesos de Negocio

En la siguiente ilustración se puede visualizar la relación entre 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.

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



**Ilustración 7. Sistemas de Información que soportan los procesos de la entidad**  
**Fuente:** Grupo Proyecto Fortalecimiento de Gobierno Digital (GODI)<sup>26</sup>

### 9.4. DOMINIO SERVICIOS TECNOLÓGICOS



Este dominio permite gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información en las instituciones (MinTic, 2016).

La UAERMV cuenta con tres sedes: La sede administrativa ubicada en la Av. Cl. 26 No. 57- 41, la sede Operativa ubicada en Cl. 22d ###120 - 40 y la sede de producción ubicada en el parque minero industrial el “Mochuelo” en la localidad de Ciudad Bolívar. En el presente numeral se enuncian algunas características generales del dominio de servicios Tecnológicos, aclarando que la información fue tomada del documento de estado actual del dominio de servicios tecnológicos<sup>27</sup>.



#### 9.4.1. Intercambio de información

La capa de tecnología de la UAERMV está compuesta por elementos que permiten el intercambio de información entre las diferentes áreas internas, así como con entidades externas y ciudadanos. La infraestructura tecnológica de la unidad está compuesta por los siguientes elementos para el intercambio de información (UAERMV, 2019):

<sup>26</sup> Los procesos fueron suministrados por la Oficina Asesora de Planeación con la nueva plataforma estratégica.  
<sup>27</sup> Documento alojado en el repositorio de AE 02-AS-IS-ST-ART-Arq-TI

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	Código	EGTI-PL-001	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	Versión	4	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

- **Equipos de red y conectividad:** estos equipos permiten la comunicación entre los nodos de la infraestructura. La UAERMV cuenta con switches Core y de acceso, routers, antenas de radioenlace y Access points para el servicio Wifi.
- **Dispositivos de hardware:** la entidad cuenta en la actualidad con dispositivos de hardware propios que permiten la ejecución de nodos de cómputo virtuales sobre ellos, de igual forma, cuenta con recursos de hardware contratados bajo la modalidad de hosting físico, los cuales permiten que se ejecute software y servicios de infraestructura en un centro de datos externo a la entidad.
- **Nodos de cómputo:** la UAERMV cuenta con nodos de cómputo virtualizados, alojados en su datacenter local y nodos de cómputo virtuales alojados en infraestructura de Oracle Cloud. Estos nodos permiten la ejecución de software y servicios de infraestructura.
- **Interfaz de infraestructura:** la entidad cuenta con diferentes interfaces de acceso a los servicios que ofrecen los nodos de cómputo. Para el caso de los servicios geográficos, la interfaz utilizada es el protocolo http; para las bases de datos Oracle, la interfaz utilizada es el protocolo TCP por puerto 1521; para las bases de datos, la interfaz utilizada es el protocolo TCP por puerto 3306.
- **Conectividad entre nodos:** En la sede administrativa, la conectividad entre nodos tiene un ancho de banda de 10/100/1000, cuenta con un canal de internet redundante de 500 Mbps; mientras que en la sede operativa se cuenta con un canal MPLS redundante de 30 Mbps, una red LAN con anchos de banda de 10/100/1000. Finalmente, la sede de producción maneja anchos de banda de 10/100/1000 Mbps y su salida de internet se da por medio de un radio enlace MPLS a través de la sede administrativa.
- **Software de infraestructura:** La UAERMV cuenta con diversidad de software de infraestructura, que permite que se desplieguen los servicios de la entidad, este software de infraestructura está compuesto por: Sistemas operativos Windows y Linux, ofimática; Motores de bases de datos Oracle, Access, MySql y PostgreSQL; Servidores de aplicaciones Oracle AS, Arcgis server, IIS y Apache.
- **Servicios de infraestructura:** Los servicios de infraestructura de la unidad se centran en: Directorio activo, servidor de Nombres de Dominio, DNS, DHCP, carpetas compartidas y servicios adicionales que se presentan en el catálogo de servicios (Artefacto 07-AS-IS-ES-ART-Catal-TI).
- **Función de infraestructura:** Los nodos de cómputo de la UAERMV cumplen diferentes funciones de infraestructura, entre las cuales se encuentran: gestor de bases de datos, servidor de aplicaciones geográficas, servidor de aplicaciones web y enrutamiento entre redes internas y externas.

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

- **Interoperabilidad:** la entidad tiene servicios de interoperabilidad con la Secretaría Distrital de Hacienda (en SICAPITAL), con el IDU (en SIGMA) para lo cual operan canales de comunicación vía Radioenlace y web map service.

#### 9.4.2. Servidores de cómputo

Actualmente la UAERMV cuenta con dos modelos de prestación de servicios para los servidores de cómputo, el primero, mediante el uso de servidores propios alojados en el Datacenter de la sede administrativa, y el segundo, mediante la contratación de capacidad de cómputo como servicio en nube.

La Unidad cuenta con capacidad de cómputo con un tipo de arquitectura cloud. Bajo esta modalidad, se soportan los siguientes servicios:

- Directorio activo y DNS.
- Arcgis Server (servidor de aplicaciones geográfico) para SIGMA.
- Base de datos PostgreSQL para proyecto geográfico.
- Aplicativo MotorSystem.
- Interfaz con servicio de correo en nube con Microsoft.
- Servidor de aplicaciones oracle (OAS) para servicios de Forms and Reports. Para aplicativo SiCapital
- Motor de bases de datos Oracle.

#### 9.4.3. Equipos de escritorio



Actualmente la UAERMV cuenta con un total de 114 equipos de escritorio propios en operación, y 234 equipos bajo la modalidad de arriendo. Los equipos propios prestan servicio a los usuarios en las diferentes sedes de la entidad. Los equipos propios no cuentan con un contrato de soporte y mantenimiento vigente; Los requerimientos de soporte para estos, son atendidos por el grupo de mesa de ayuda de la Unidad.

Para el caso de los equipos bajo la modalidad de arriendo, su contrato incluye el sistema operativo, Microsoft office y sistemas de antivirus, con un servicio de soporte a través de una mesa de ayuda, la cual atiende los requerimientos o incidentes reportados por los usuarios e incluye cambio de partes averiadas.

#### 9.4.4. Otros servicios

a. **Correo electrónico.** La Unidad cuenta actualmente con el servicio de correo electrónico de Office 365 contratado con bajo la modalidad de nube, con un total de 400 buzones de correo, más archiving (para habilitar respaldo de las cuentas de correo). Este servicio se encuentra integrado con el directorio activo de la Unidad, permitiendo un único usuario de autenticación a la red y a su plataforma de correo.

b. **Telefonía.** Actualmente la Unidad cuenta con el servicio de telefonía IP bajo la modalidad de arriendo con la empresa de teléfonos de Bogotá. Con una planta IP virtual que

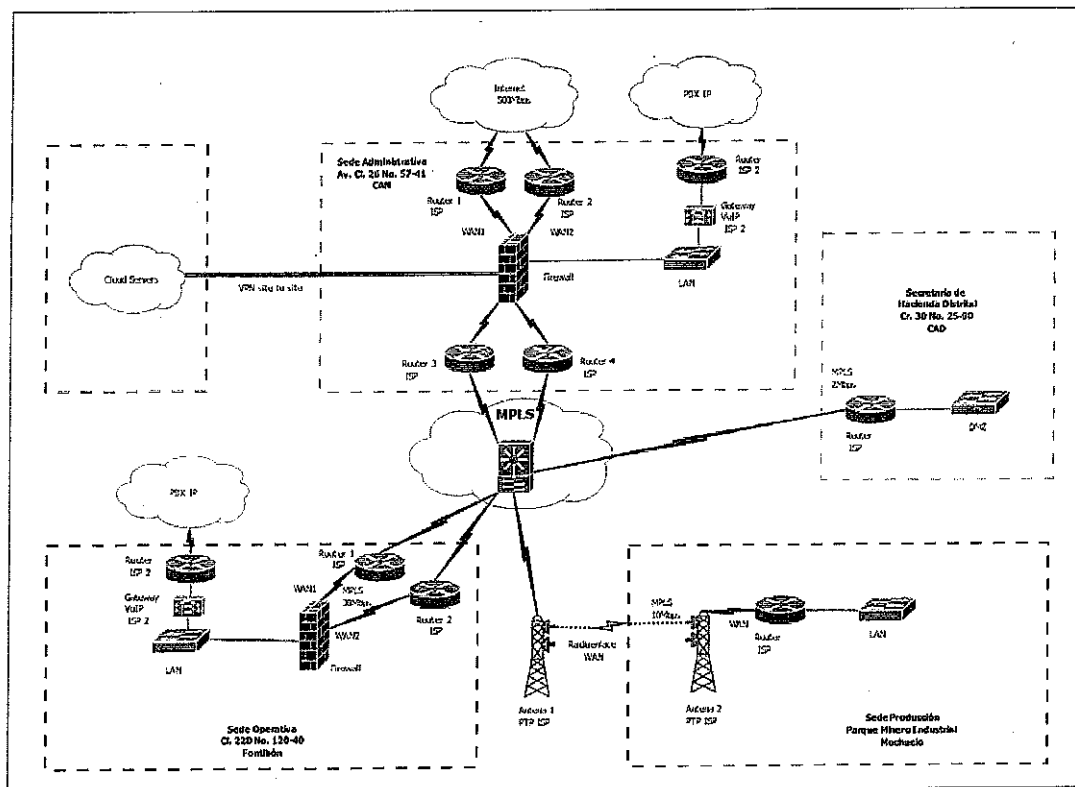
	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

permite la comunicación telefónica a la red pública telefónica mediante troncales SIP (Protocolo de Inicio de Sesiones, por sus siglas en inglés).

c. **Página web.** La Unidad tiene alojada su página web en un hosting VPS. Este servicio le permite a la UAERMV editar el contenido de su página desde internet directamente y tener independencia de la disponibilidad de los servicios tecnológicos administrados.

#### 9.4.5. Conexiones remotas

En la siguiente ilustración se presenta el estado actual de las conexiones entre sedes<sup>28</sup>.



**Ilustración 8. Conexiones remotas entre sedes de la UAERMV**



Fuente: Grupo de Infraestructura, redes, comunicaciones y mesa de ayuda.<sup>29</sup>

#### 9.4.6. Gestión de mesa de ayuda y acuerdos de niveles de servicio-ANS

- Se cuenta con un procedimiento de gestión de soporte de TI.

<sup>28</sup> Para mayor detalle se sugiere revisar en el repositorio de la Arquitectura Empresarial, en el estado actual del dominio de Servicios Tecnológicos el artefacto "02-AS-IS-ART-Infra-Red.

<sup>29</sup> La versión detallada se puede encontrar 02-AS-IS-ART-Infra-Red

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

- Se cuenta con un documento actualizado de “estructura de la mesa de ayuda”, donde se define un esquema de soporte con niveles de atención (primer, segundo y tercer nivel) a través de un punto único de contacto y soportado por una herramienta tecnológica (GLPI).
- Los ANS están actualizados, socializados e implementados, se mide su cumplimiento semanalmente y sobre estos se generan acciones de mejora.

## **9.5. DOMINIO INFORMACIÓN**

El Dominio de Información, busca el desarrollo de capacidades para su uso estratégico. Se ha avanzado en el diseño y actualización de los componentes de información, soportado con políticas, una estrategia y gestión definidas, un plan de calidad, la definición de roles y responsabilidades y un modelo de gobierno de la información. Lo anterior permite, la estandarización de la información, garantizando la calidad a lo largo de su ciclo de vida, obteniendo productos y flujos para la toma de decisiones y su posible intercambio o publicación como datos abiertos lo que permite el posterior análisis y aprovechamiento por los ciudadanos y otras entidades. A continuación, se describe brevemente la línea base de cada ámbito del dominio de información.

### **9.5.1. Planeación y gobierno de componentes de información**

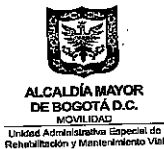

La UAERMV ha avanzado con la automatización de procesos y el desarrollo de sistemas de información, que permiten la estandarización y agilizan la gestión de su información. Adicionalmente, se está implementando un plan de calidad y actualizando los componentes de información. Lo anterior tiene como objetivo dar mejor uso a la información y soportar la estrategia y gestión de la entidad en forma participativa y dinámica, comprometiendo a las dependencias y procesos que originan o hacen uso de cada flujo de información.

### **9.5.2. Diseño de componentes de información**

La entidad ha realizado una actualización de los componentes de información existentes complementada con una alineación con lo recomendado por el marco de referencia de MinTIC, fortaleciendo las fuentes de información con lo cual se facilita la identificación de datos maestros, nuevos indicadores de gestión y oportunidades de mejora en procesos y flujos de información. Adicionalmente la entidad participa activamente en ejercicios de transparencia, intercambio y publicación de información, con lo que se mantiene actualizada en mejores prácticas, estándares y lenguaje común que de acuerdo a su naturaleza se van incorporando en los componentes de información que se considere necesario.

### **9.5.3. Análisis y aprovechamiento de los componentes de información**

Actualmente la UAERMV hace uso de los productos de información misionales y trabaja en la digitalización de históricos integrando cada fuente de información en el repositorio de Oracle, generando reportes y productos de información estructurada y geográfica que son

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

aprovechados por la entidad e incluso se comparten a manera de intercambio o como conjunto de datos en el portal de datos abiertos de la ciudad y el estado.

En un futuro próximo se planea diversificar los usos de cada flujo de información y aportar a ejercicios de ciudades inteligentes basados en análisis de datos en tres ejes históricos, en tiempo real y predictivos. Para lo anterior es necesario fortalecer los componentes de información, sistemas de información y herramientas de analítica de datos, los cuales han de satisfacer los objetivos de la UAERMV siguiendo el modelo de arquitectura empresarial definido y alineado con los objetivos del estado.

#### 9.5.4. Calidad y seguridad de los componentes de información

En este ámbito la UAERMV ha diseñado e implementado articuladamente políticas de información y seguridad de información, incluyendo el plan de calidad de la información para garantizar la adecuada gestión y calidad de la misma a lo largo de su ciclo de vida, mejorando el control y el diagnóstico de hallazgos e implementando indicadores que permiten el monitoreo y ajuste requerido.

#### 9.5.5. Diagnóstico de Interoperabilidad

La entidad diligenció el autodiagnóstico de interoperabilidad dispuesto en línea por MinTic (MinTic, 2019)<sup>30</sup>, esta cuenta con servicios activos de interoperabilidad con Secretaria Distrital de Hacienda con el servicio de nómina, Secretaria Distrital de Movilidad con el servicio de Planes de manejo de tránsito y el IDU con el servicio de GIS SIGIDU.



La UAERMV ha obtenido una certificación otorgada por MinTic con nivel tres (3) de interoperabilidad, lo que indica según el marco *“La entidad publica el servicio para su consumo o provisión; tiene pleno conocimiento del Marco de Interoperabilidad, de las implicaciones legales y conoce los responsables del mantenimiento del servicio de intercambio de información”* (MinTic, 2019). Los servicios certificados fueron “planes de manejo de tránsito” y “SIGIDU”.

La UAERMV contempla la interoperabilidad entre los sistemas administrados por la unidad y los sistemas de otras Entidades del Distrito.

#### 9.5.6. Diagnóstico de Ciudadano Digital

Teniendo en cuenta el autodiagnóstico que se diligencio con la herramienta dispuesta por MinTIC (MinTic, 2019), se identificó que la UAERMV cuenta con capacidades tales de

<sup>30</sup> Pestaña “Diagnóstico SCD”

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

intercambio de datos, normalización, digitalización de información, automatización de procesos, publicación de conjuntos de datos abiertos, uso de lenguaje común de intercambio Gel-XML para comunicarse con otras entidades, habilitación de servicios consumibles por otros sistemas, entre otras. Las anteriores bondades habilitan capacidades tecnológicas de seguridad y calidad, necesarias para prestar los servicios ciudadanos digitales.

### 9.5.7. Diagnóstico de Carpeta Ciudadana

Con base en el autodiagnóstico realizado en línea en el instrumento dispuesto por MinTIC (MinTic, 2019), se hizo evidente la dificultad de realizar ejercicios de carpeta ciudadana debido a que este elemento se desarrolla en torno a servicios y trámites de ciudadanos con la UAERMV y estos están en proceso de verificación con la Función Pública<sup>31</sup>.

La anterior situación, no imposibilita la implementación de tecnologías propias de este componente como el uso de documentos electrónicos, la conformación de expedientes electrónicos, el uso de características de seguridad y funcionalidades de autenticación electrónica y la implementación de firma digital en los sistemas de información de la UAERMV

Finalmente, se aclara que la UAERMV viene desarrollando sistemas de gestión documental y gestión de peticiones con documentos electrónicos y expedientes electrónicos interoperables con otros sistemas de información de acuerdo a los roles de acceso definidos para cada proceso que intervenga en su gestión.

## 9.6. DOMINIO GOBIERNO DE TI



El grupo de TI cuenta con dos procesos que están en cabeza de la Secretaría General: el proceso de Gobierno (EGTI) y estrategia de TI y el proceso de Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica (GSIT).

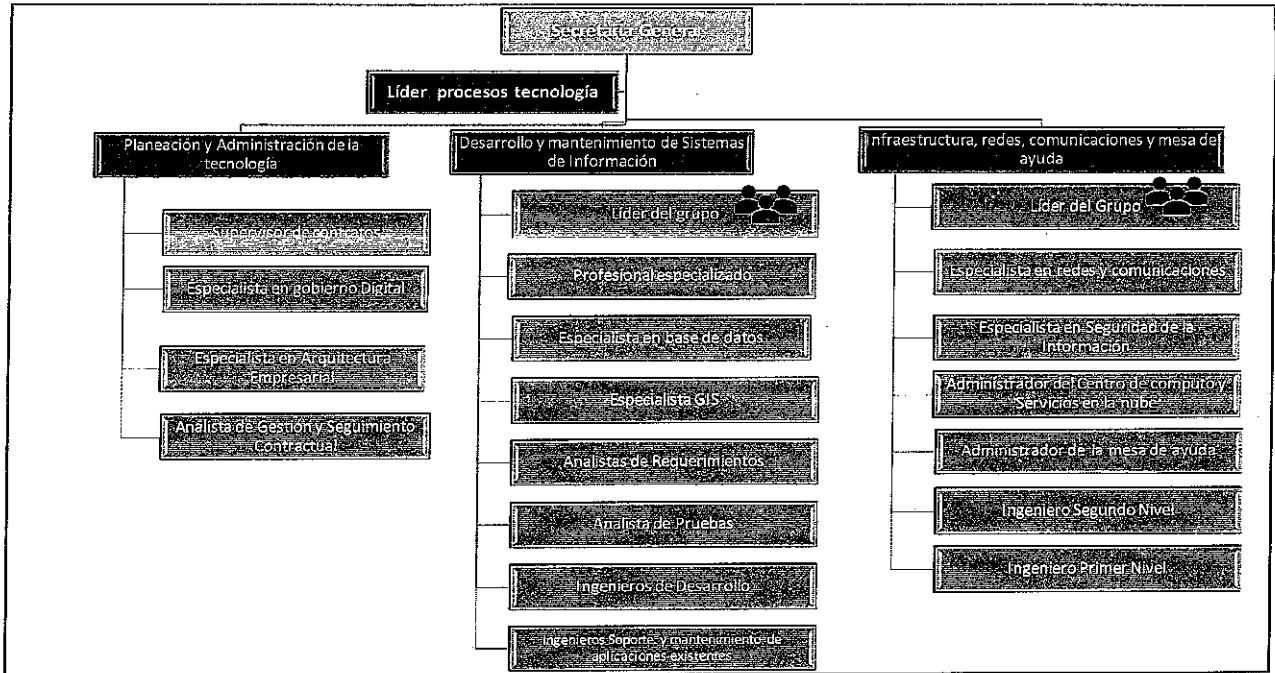
### 9.6.1. Estructura Organizacional de TI

La entidad cuenta con la siguiente estructura organizacional para el grupo de TI. Dicha estructura consta de tres equipos de trabajo que soportan la gestión de TI: El primero es el grupo de planeación y administración de tecnología, el segundo grupo es el de desarrollo y mantenimientos de sistemas de Información y el tercero es el grupo de infraestructura, redes, comunicaciones y mesa de ayuda, en la siguiente ilustración se puede visualizar la estructura organizacional de cada grupo.

<sup>31</sup> A octubre del 2019, se está esperando el concepto de la función Pública para la exención de trámites y servicios con el ciudadano por parte de la entidad.



 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>MOVILIDAD</small> Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			



**Ilustración 9. Estructura Organizacional del grupo de TI**  
**Fuente: Proyecto GODI**

En la siguiente tabla se presenta la cantidad de personal para cada uno de los grupos de tecnología.

Grupo	Funcionarios	OPS
Planeación y Administración de la tecnología	1	4
Desarrollo y mantenimiento de Sistemas de Información	1	15
Infraestructura, redes, comunicaciones y mesa de ayuda.	1	9
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>27</b>

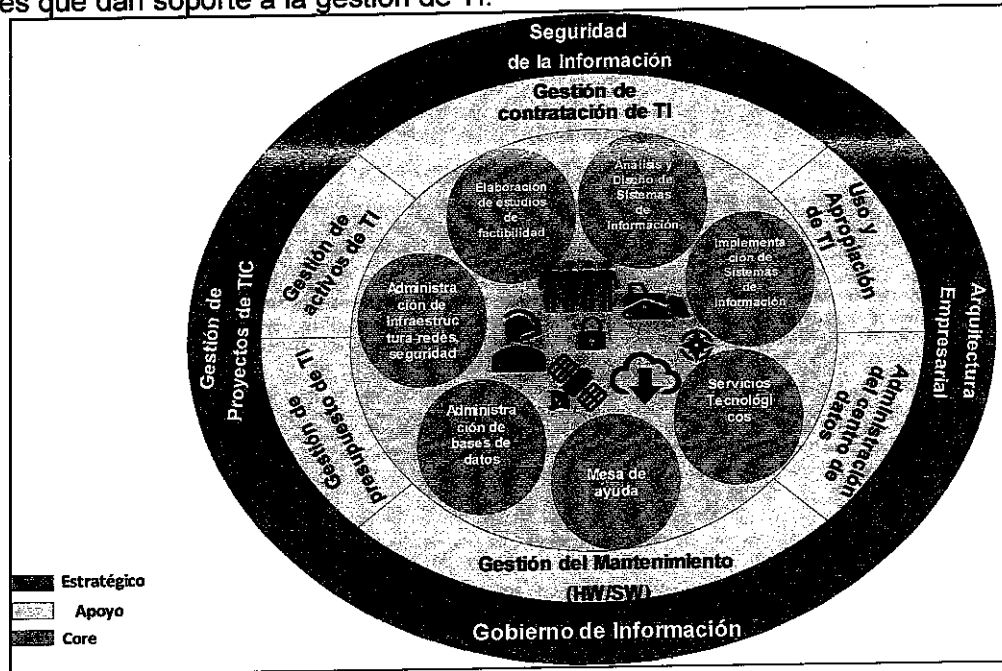
**Ilustración 10 Cantidad de Personal involucrado en el equipo**  
**Fuente: Repositorio de AE.**

### 9.6.2. Cadena de Valor de TI

La siguiente ilustración presenta la cadena de valor actual de TI. En el primer nivel se observan actividades estratégicas tales como seguridad de la información, AE, Gobierno de Información y Gestión de Proyectos de TI. Las actividades de operación están ubicadas en color azul

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

(segundo nivel) e incluyen las relacionadas con desarrollo e implementación de software y gestión de servicios tecnológicos mientras que las actividades del tercer nivel incluyen las actividades que dan soporte a la gestión de TI.





**Ilustración 11. Cadena de Valor de TI**  
Fuente: Proyecto GODI

### 9.7. ANALISIS FINANCIERO

En la siguiente tabla se presenta el presupuesto estimado de tecnología para el año 2020, este incluye desarrollo de proyectos tecnológicos, gastos operativos asociados al proyecto y modernización de software y hardware.



COMPONENTE DE INVERSION	NECESIDAD	VALOR PROGRAMADO 2020
<b>DESARROLLO PROYECTOS TECNOLÓGICOS</b>	Implantación del protocolo IPV6	\$ 177.423.300
	OPS para el desarrollo y mantenimiento de sistemas de información	\$ 930.088.900
	OPS para la planeación y administración de la tecnología (Gobierno Digital)	\$ 218.559.000
	OPS para el mantenimiento y modernización de la infraestructura tecnológica	\$ 303.930.000
	Consultoría para el desarrollo de un sistema de costos	\$ 518.146.507

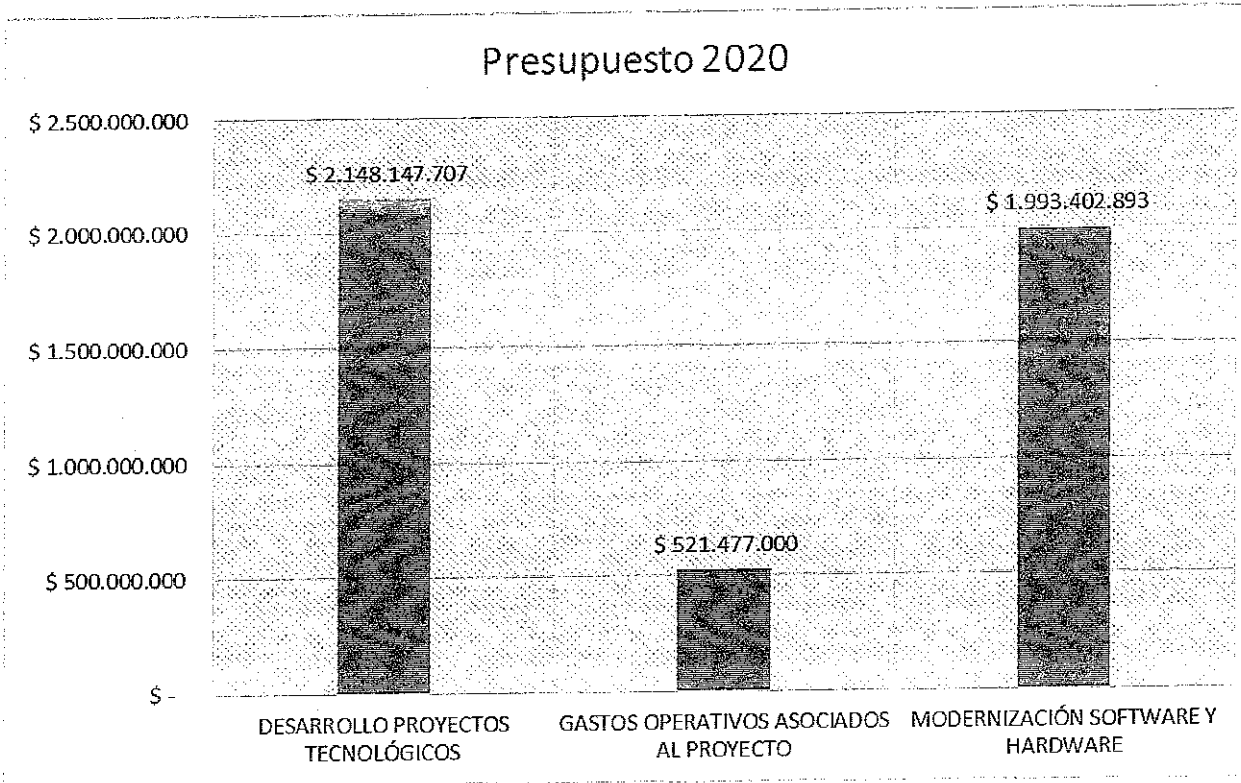
 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>MOVILIDAD</small> Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>COMPONENTE DE INVERSIÓN</b>	<b>NECESIDAD</b>	<b>VALOR PROGRAMADO 2020</b>
<b>Subtotal Componente DESARROLLO DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS</b>		<b>\$ 2.148.147.707</b>
<b>GASTOS OPERATIVOS ASOCIADOS AL PROYECTO</b>	Elementos de infraestructura (Seguridad de la información, software para impresiones, software para mesa de ayuda y elementos requeridos por infraestructura)	\$ 224.100.000
	Servicio de internet	\$ 132.000.000
	Mantenimiento de los computadores propios	\$ 16.000.000
	Mantenimiento de periféricos	\$ 15.000.000
	Mantenimiento a la infraestructura tecnológica	\$ 10.000.000
	OPS para la gestión de las mesas de ayuda	\$ 124.377.000
<b>Subtotal Componente GASTOS OPERATIVOS ASOCIADOS AL PROYECTO</b>		<b>\$ 521.477.000</b>
<b>MODERNIZACIÓN SOFTWARE Y HARDWARE</b>	Licencias de Georreferenciación	\$ 92.222.902
	Renovación de las licencias de ofimática	\$ 206.766.795
	Renovación de las licencias de antivirus, AutoCAD y adobe	\$ 58.480.597
	Alquiler de los equipos de computo	\$ 940.905.000
	Arrendamiento de impresoras	\$ 67.779.600
	Servicios de la nube privada	\$ 500.000.000
	Adquisición de un software para monitorear el mantenimiento a la maquinaria de la entidad	\$ 80.000.000
	Adquisición de pantallas para el centro de control de la entidad	\$ 25.000.000
	Horas de soporte para el programa de SIGEP	\$ 22.248.000
<b>Subtotal componente MODERNIZACIÓN SOFTWARE Y HARDWARE</b>		<b>\$ 1.993.402.893</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 4.663.027.600</b>

**Tabla 8. Presupuesto del proyecto 1117 Vigencia 2020<sup>32</sup>**  
 Fuente: Grupo Planeación y Administración de la Tecnología

<sup>32</sup> Se aclara que este presupuesto es el estimado para la vigencia 2020, el cual está pendiente por aprobar por parte de la Secretaría Distrital de Hacienda. El proyecto 1117 hace referencia al fortalecimiento de la plataforma tecnológica de la UAERMV.

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



**Ilustración 12. Presupuesto del proyecto 1117 Fortalecimiento de la plataforma tecnológica**  
Fuente: Grupo Planeación y Administración de la Tecnología

## 10. ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO

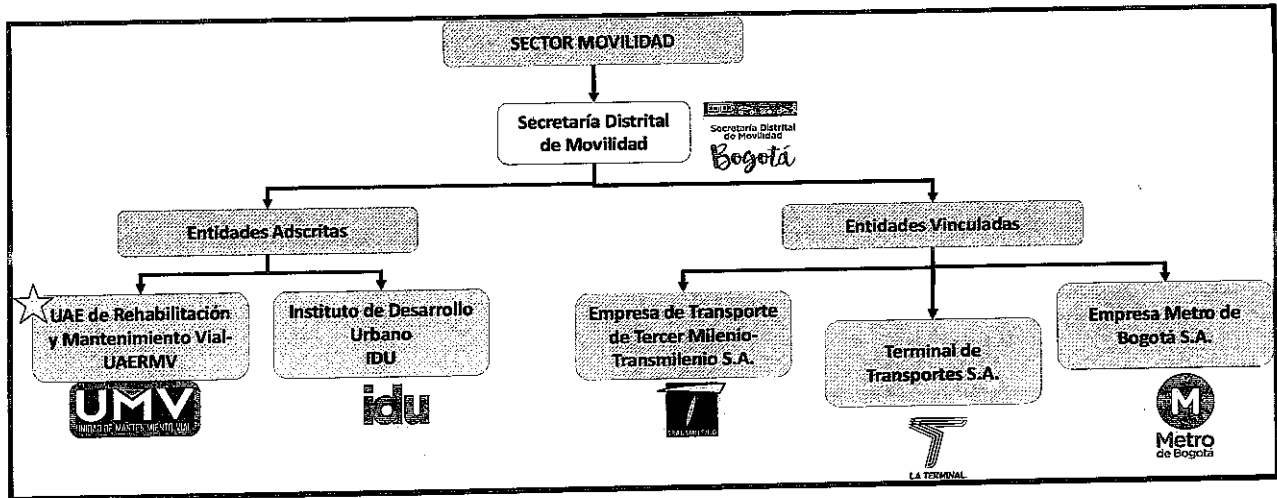
### 10.1. MODELO OPERATIVO

El modelo operativo está conformado por la estructura del sector, la estructura organizacional de la UAERMV y el esquema de organización del Sistema Integrado de Gestión.

#### 10.1.1. Estructura del Sector

El sector Movilidad tiene como cabeza la Secretaría Distrital de Movilidad, cuenta con dos entidades adscritas y tres entidades vinculadas.

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

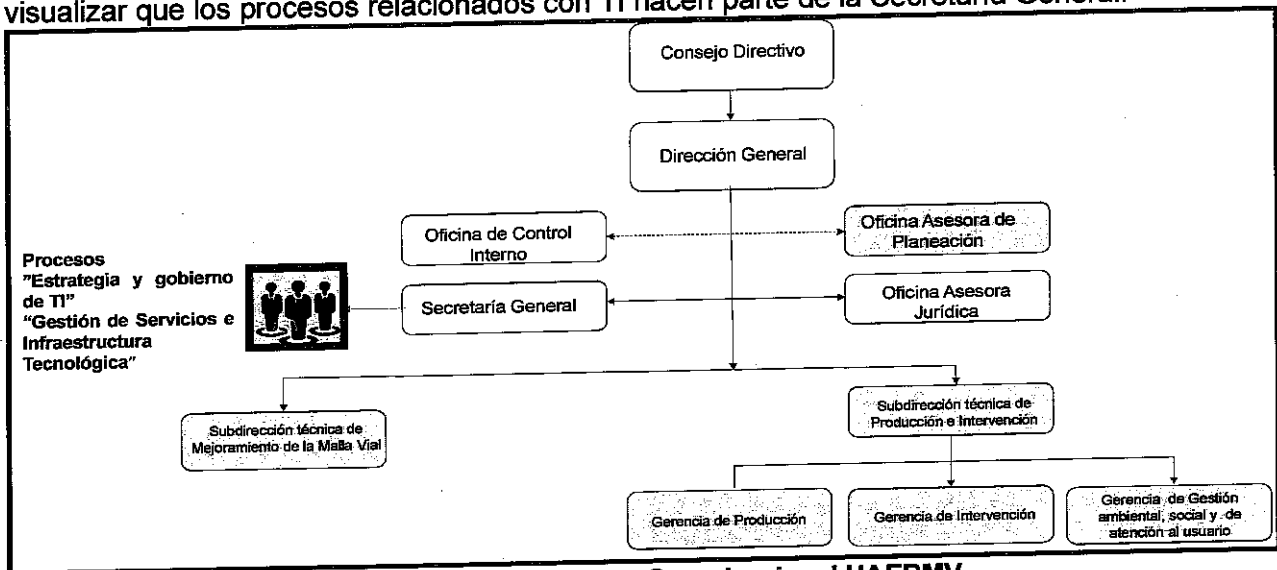


**Ilustración 13. Estructura del sector Movilidad**

Fuente: Datos tomados de la Estructura General del Distrito Capital (Alta Consejería Distrital de TIC, s.f.)

### 10.1.2. Estructura de la UAERMV



A continuación, se relaciona la estructura organizacional de la UAERMV, donde se puede visualizar que los procesos relacionados con TI hacen parte de la Secretaría General.



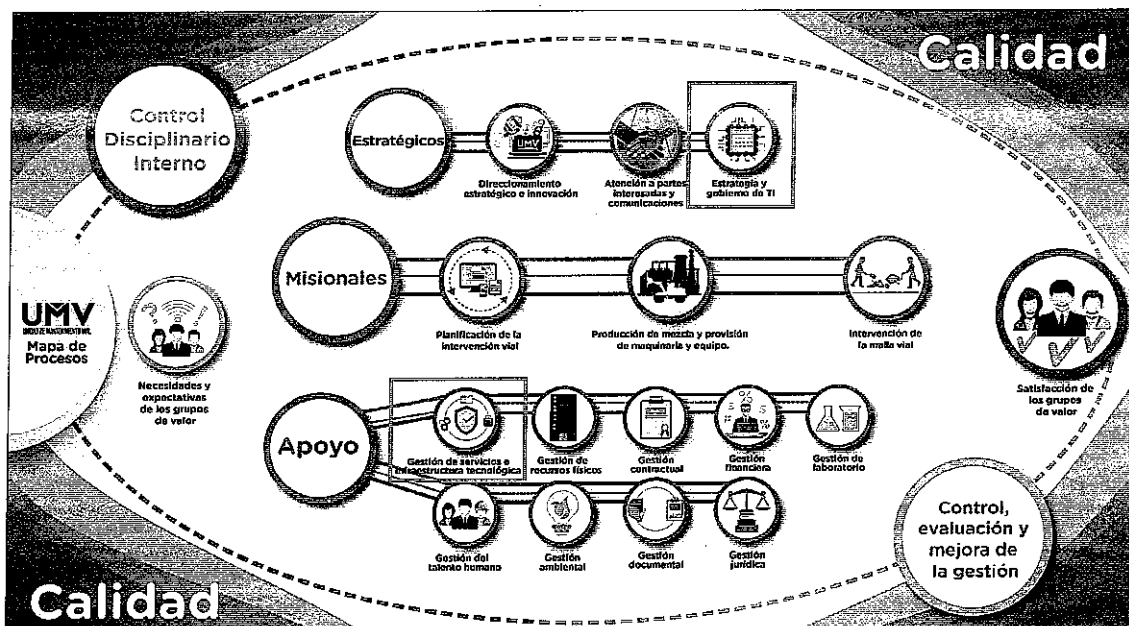
**Ilustración 14. Estructura Organizacional UAERMV**

Fuente: Oficina Asesora de Planeación

### 10.1.3. Ubicación de los procesos de tecnología en el mapa de procesos de la UAERMV

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>MOVILIDAD</b> Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

A continuación, se relaciona la ubicación de los procesos relacionados con tecnología dentro del mapa de procesos de la entidad<sup>33</sup>. Se cuenta con un proceso misional “EGTI-Gobierno y Estrategia de TI” y uno de apoyo “GSIT-Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica”.



**Ilustración 15.** Ubicación de los procesos de tecnología dentro del mapa de procesos de la UAERMV  
**Fuente:** Oficina Asesora en Planeación



## 10.2. NECESIDADES DE INFORMACIÓN

La UAERMV está desarrollando sistemas de información que garantizarán la normalización y estandarización de la información procesada en estos. Adicionalmente, se está actualizando y definiendo nuevos componentes de información para mejorar su gobernabilidad sobre el dato, mediante la elaboración de documentos e instrumentos normativos que garanticen a futuro la calidad de la información y el uso adecuado y seguro a los productos de información.



Una vez se culmine esta fase de desarrollo de elementos que aportan al control y gobierno del dato, se requiere de nuevos instrumentos que faciliten la identificación, generación, análisis y aprovechamiento de nuevos productos de información, entre los cuales identificamos los siguientes sin restringir los que a futuro surjan de acuerdo a las necesidades de la entidad o el estado.

Necesidad	Categoría	Descripción
-----------	-----------	-------------

<sup>33</sup> Dichos procesos tienen un marco naranja

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

	Estratégico	Misional	Apoyo	
Instrumento con tablero de control de activos de información.	X		X	En este tablero se plantea realizar el seguimiento a la gestión sobre los activos de información.
Instrumento de registro y auditoría de información con error procesada por S.I.	X		X	En este se registrarán los eventos en que un sistema de información genere información errada o con déficit de calidad, documentando su causa, medidas de control y corrección.
Instrumento de seguimiento y actualización a la implementación del esquema de gobierno de componentes de información definido.	X		X	Se registrará inicialmente el avance en la implementación del esquema de gobierno de componentes de información, posteriormente se registrarán las actualizaciones que se requieran en componentes existentes o nuevos conformando un histórico de su evolución.
Metodología para el diseño y actualización de componentes de información	X		X	Esta metodología deberá señalar los mecanismos y requisitos para actualizar cualquier componente de información.
Metodologías de seguimiento y medición de calidad de componentes de información	X		X	Esta metodología registrará la calidad de los componentes de información de acuerdo a indicadores definidos
Indicadores de implementación del plan de calidad de información	X	X		Se registrará el nivel de implementación del plan de calidad de información en la entidad
Instrumento de seguimiento de canales de aprovechamiento de la información	X		X	Se registrará y hará seguimiento a los canales de aprovechamiento de información, identificando oportunidades de creación de nuevos canales y estrategias de fomento para su uso.
Indicadores de cumplimiento de la estrategia de información	X	X		Se registrará el nivel de cumplimiento a lo planteado por la estrategia de información de la entidad, indicando acciones correctivas en caso de no satisfacer lo requerido por la entidad
Instrumento de registro	X			Se registrarán los grupos y temas de

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>		<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>		<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>				

y seguimiento a grupos de interés				interés internos o externos, promoviendo el aprovechamiento de la información y la interacción con otras entidades.
Observatorio de productos y necesidades de información estratégica	X	X	X	Este es un espacio interdisciplinario de encuentro o comité de análisis del Dominio de Información donde confluyen los productos de monitoreo a indicadores y seguimiento de información, cuyo objetivo será obtener el mayor beneficio de la información estratégica para toma de decisiones, plantear necesidades de información y estrategias para mejorar la gestión de la entidad en analítica de datos

**Tabla 9. Necesidades de Información**  
Fuente: Proyecto GODI

## 11. MODELO DE GESTIÓN DE TI

En este capítulo se da a conocer de forma general la línea objetivo de los diferentes dominios de la Arquitectura Empresarial.<sup>34</sup> Es importante aclarar que las diferentes propuestas pueden ser modificadas según las necesidades de la entidad y los recursos disponibles por parte de los procesos de tecnología.



## 12. ESTRATEGIA DE TI







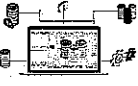




### 12.1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI

En la siguiente ilustración se pueden visualizar los objetivos estratégicos planteados para TI.

<sup>34</sup> Para un mayor detalle, consultar el repositorio de Arquitectura Empresarial, fase TO-BE



	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

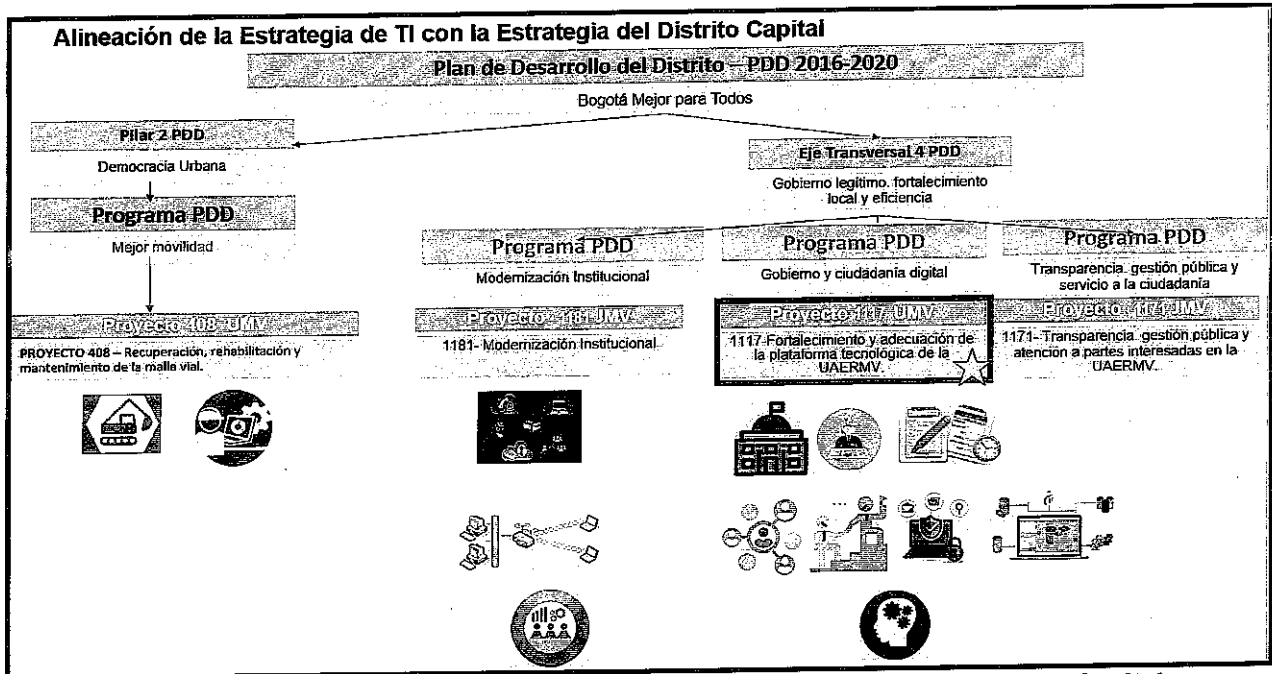
<p>Establecer un modelo de gobierno de TI en la UAERMV. </p> <p>Mantener la Arquitectura Empresarial. </p> <p>Fortalecer la gestión de proyectos de TI. </p> <p>Ofrecer servicios de TI de calidad, oportunos y gestionados. </p> <p>Proporcionar soluciones adecuadas y efectivas a los problemas de TI identificados. </p> <p>Contar con la infraestructura tecnológica adecuada para soportar las necesidades de entidad. </p>	<p>Crear un gobierno de información que permita generar análisis y toma de decisiones. </p> <p>Empoderar los procesos de TI para que ocupen un rol estratégico en la UAERMV. </p> <p>Desarrollar capacidades para incrementar la madurez tecnológica de la entidad. </p> <p>Fortalecer la seguridad de la información, infraestructura de procesamiento y aplicaciones. </p> <p>Fortalecer el Uso y Apropiación tecnológica. </p>
---	--

**Ilustración 16 Objetivos estratégicos de TI**  
Fuente: Adaptado del artefacto de AE 02-TO-BE-ES-ART-Alin-Meta

## 12.2. ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI CON LA ESTRATEGIA DEL DISTRITO CAPITAL

En la siguiente ilustración se muestra la alineación estratégica de los objetivos de TI con el Plan de Desarrollo Distrital – PDD. Como insumo se empleó lo visto en el capítulo de análisis de la situación actual, donde se desagregaba desde el PDD los diferentes pilares y ejes transversales hasta llegar a los proyectos de inversión de la entidad. La Unidad cuenta con cuatro proyectos de inversión que dan cumplimiento a los diferentes programas del PDD. Aunque el proyecto que soporta el mapa de ruta del presente PETI es el 1117-Fortalecimiento y adecuación de la plataforma tecnológica de la UAERMV, los objetivos de TI impactan positivamente a todos los proyectos de inversión.



<p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			



**Ilustración 17. Alineación de la estrategia de TI con la estrategia del Distrito Capital**  
Fuente: Proyecto GODI

En la siguiente tabla se presenta la relación de los proyectos de inversión de la entidad versus los objetivos estratégicos de TI.

<b>Objetivos estratégicos de TI vs Proyectos de Inversión</b>	<b>408- Recuperación, rehabilitación y mantenimiento de la malla vial.</b>	<b>1181- Modernización Institucional</b>	<b>1117- Fortalecimiento y adecuación de la plataforma tecnológica de la UAERMV.</b>	<b>1171- Transparencia. Gestión pública y atención a partes interesadas en la UAERMV.</b>
Soportar tecnológicamente los procesos de negocio de la UAERMV.	✓	✓	✓	✓
Establecer un modelo de gobierno de TI en la UAERMV.			✓	
Mantener la Arquitectura Empresarial.			✓	✓
Fortalecer la gestión de proyectos de TI.	✓		✓	
Ofrecer servicios de TI de calidad, oportunos y gestionados.	✓	✓	✓	✓
Proporcionar soluciones adecuadas y efectivas a los problemas de TI identificados.	✓	✓	✓	✓

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>		<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>		<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>				



<b>Objetivos estratégicos de TI vs Proyectos de Inversión</b>	<b>408- Recuperación, rehabilitación y mantenimiento de la malla vial.</b>	<b>1181- Modernización Institucional</b>	<b>1117-Fortalecimiento y adecuación de la plataforma tecnológica de la UAERMV.</b>	<b>1171- Transparencia. Gestión pública y atención a partes interesadas en la UAERMV.</b>
Contar con la infraestructura tecnológica adecuada para soportar las necesidades de entidad.	✓	✓	✓	✓
Soportar tecnológicamente el modelo de conservación de la infraestructura vial.	✓	✓	✓	✓
Crear un gobierno de información que permita generar análisis y toma de decisiones.	✓		✓	✓
Empoderar los procesos de TI para que ocupen un rol estratégico en la UAERMV.			✓	
Desarrollar capacidades para incrementar la madurez tecnológica de la entidad.	✓	✓	✓	
Fortalecer la seguridad de la información, infraestructura de procesamiento y aplicaciones.	✓		✓	✓
Fortalecer el Uso y Apropiación tecnológica.	✓		✓	✓

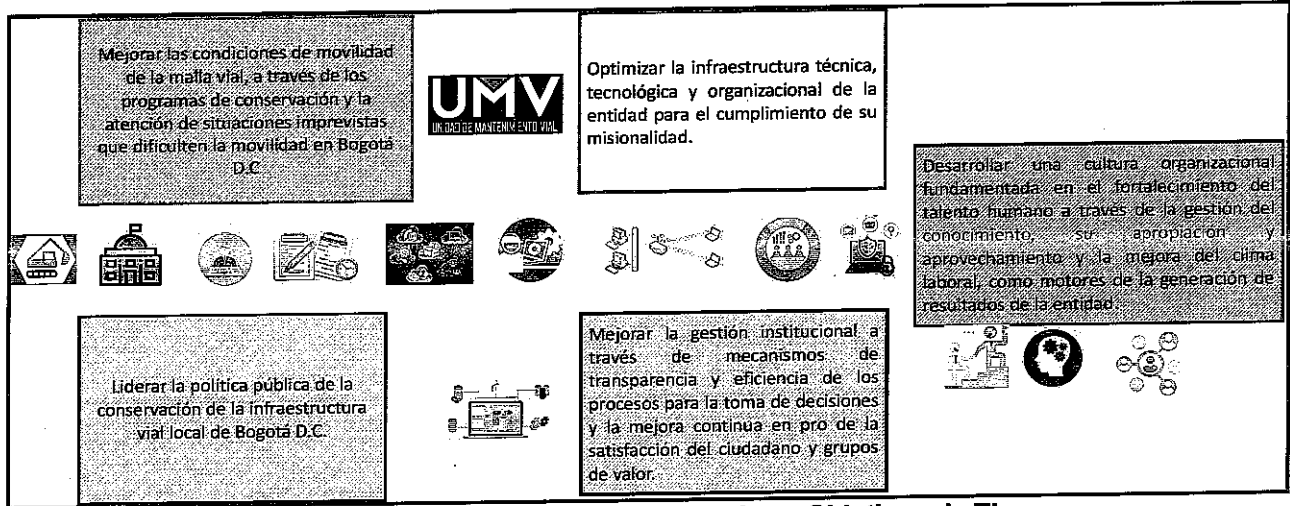
Tabla 10. Relación entre los proyectos de inversión de la UAERMV y los objetivos estratégicos de TI

Fuente: Proyecto GODI

### 12.3. ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI CON LA ESTRATEGIA DE LA UAERMV

En la siguiente ilustración se puede visualizar la relación entre los objetivos institucionales de la UAERMV y los objetivos de TI. Los objetivos de TI viabilizan el cumplimiento de los objetivos misionales, estratégicos y de apoyo de la entidad. Posteriormente se describen las estrategias de TI que soportan los objetivos del negocio.



 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			



**Ilustración 18. Objetivos institucionales y Objetivos de TI**  
Fuente: Proyecto GODI

**Tabla 11. Relación entre los objetivos Institucionales y la estrategia de TI**

<b>Objetivo Institucional de la UAERMV</b>	<b>Estrategia de TI</b>
Liderar la política pública de la conservación de la infraestructura vial local de Bogotá D.C.	Automatización de los procesos misionales, gobierno de información, generación de diversas capacidades organizacionales (tales como inteligencia de negocios, arquitectura empresarial e interoperabilidad) y apropiación tecnológica para apoyar la política pública de la conservación de la infraestructura vial que sea adoptada por la entidad.
Mejorar las condiciones de movilidad de la malla vial, a través de los programas de conservación y la atención de situaciones imprevistas que dificulten la movilidad en Bogotá D.C	Fortalecimiento de los sistemas de información y gobierno de la información, captura de información en terreno a través de dispositivos móviles, servicios tecnológicos, seguridad de la información, soporte tecnológico; en aras de ofrecer las condiciones tecnológicas necesarias para soportar la gestión de los programas de conservación que la entidad aplique, así como apoyar estratégicamente el diseño de estos.
Optimizar la infraestructura técnica, tecnológica y organizacional de la entidad para el cumplimiento de su nacionalidad.	Disponibilidad de la infraestructura tecnológica adecuada para soportar las necesidades de la entidad, en condiciones de seguridad y con una gestión de servicios de calidad y oportuna.
Mejorar la gestión institucional a través de mecanismos de transparencia y eficiencia de los procesos para la toma de decisiones y la mejora continua en pro de la satisfacción del ciudadano y grupos de valor.	Fortalecimiento de la seguridad y privacidad de la información, soporte de procesos mediante sistemas de información y aplicación de un gobierno de información con el ánimo de disponer de información de calidad y oportuna para facilitar la toma de decisiones.
Desarrollar una cultura organizacional fundamentada en el fortalecimiento del talento humano a través de la gestión del conocimiento, su apropiación y aprovechamiento y la mejora del clima	Empoderamiento del grupo de TI para adoptar capacidades que permitan incrementar la madurez tecnológica de la entidad y fortalecimiento del uso y apropiación tecnológica dentro de la UAERMV en aras de alinear el desarrollo de la entidad con las capacidades

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>Objetivo Institucional de la UAERMV</b>	<b>Estrategia de TI</b>
laboral, como motores de la generación de resultados de la entidad.	de su talento humano.



Fuente: Proyecto GODI

## 12.4. CAPACIDADES A DESARROLLAR



La estrategia de TI sugiere las siguientes capacidades a desarrollar dentro de la UAERMV<sup>35</sup>.

<b>Nombre de la capacidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Dominio de la AE que apoyan la capacidad</b>
<b>Gestionar la estrategia institucional</b>	Involucra la capacidad para desarrollar una planeación estratégica adecuada, acorde con las necesidades del negocio y alineada con el Plan de Desarrollo Nacional y el Plan de Desarrollo Distrital.	ESTRATEGIA
<b>Gestionar las comunicaciones</b>	Es la capacidad de poder transmitir un mensaje y que sea entendido de la forma en que el emisor lo piensa. Esta capacidad plantea potencializar las comunicaciones en Los diferentes servicios y procesos de la UAERMV.	NEGOCIO USO Y APROPIACIÓN
<b>Gestionar el conocimiento</b>	Generar las competencias necesarias en la UAERMV para compartir y utilizar el conocimiento entre los diferentes procesos.	NEGOCIO GOBIERNO DE TI
<b>Gestionar la Innovación y el desarrollo</b>	Definición y dominio proactivo, del ciclo; mejora continua y renovación (cambio) para la generación de iniciativas y aplicación de nuevas tecnologías.	NEGOCIO ESTRATEGIA GOBIERNO DE TI INFORMACIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SERVICIOS TECNOLÓGICOS SEGURIDAD
<b>Conservar la Malla Vial</b>	Es el conjunto de actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil de la estructura vial o a recuperar la capacidad estructural del pavimento, ampliando su vida útil. Involucra: a. Mantenimiento rutinario mantenimiento periódico rehabilitación de la malla vial, puede ser parcial o total	NEGOCIO



<sup>35</sup> La información fue extraída del repositorio de Arquitectura Empresarial, para mayor información consultar artefacto 13-C460-TO-BE-NEG-AR-Cat-MPP

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

<b>Nombre de la capacidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Dominio de la AE que apoyan la capacidad</b>
<b>Atender emergencias y situaciones imprevistas</b>	Atención inmediata de todo el subsistema de la malla vial cuando se presenten situaciones imprevistas o emergencias que dificulten la movilidad en el Distrito Capital.	NEGOCIO
<b>Brindar apoyo interinstitucional</b>	Atender 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.	NEGOCIO
<b>Ofrecer asistencia técnica a localidades</b>	Apoyar técnicamente a los Fondos de Desarrollo Local en la planeación relacionada con la conservación de la malla vial local, a través de la Subdirección para el Mejoramiento de la Malla Vial Local.	NEGOCIO
<b>Suministrar Pavimento Asfáltico Recuperado</b>	A partir de la resolución N° 365 del 23 de agosto de 2018, la Unidad se comprometió a ofrecer a título gratuito, a las entidades estatales interesadas, el material de fresado de pavimento asfáltico generado en el desarrollo de sus actividades de servicio. Este material se ofrece sin ningún procesamiento adicional, no es material fresado estabilizado y la entidad no se responsabiliza por cualquier procesamiento adicional que se requiera para su aprovechamiento	NEGOCIO
<b>Producir mezclas Asfálticas, concreto hidráulico</b>	Producción mezclas asfálticas: MD 10: Mezcla Densa en caliente Fina. MD 12: Mezcla Densa en caliente Media. MD 20: Mezcla Densa en caliente Gruesa.	NEGOCIO
<b>Gestionar el laboratorio de suelos y pavimentos</b>	Realizar el control de la calidad de los productos, verificando y garantizando la calidad de los materiales y el cumplimiento de las especificaciones técnicas, por medio de las actividades desarrolladas en el laboratorio dotado con equipos de alta tecnología.	NEGOCIO
<b>Gestionar el cambio organizacional</b>	El desarrollo de esta capacidad dentro de la UARMV involucra las diferentes actividades de gestión del cambio en cada una de las etapas de los proyectos.	NEGOCIO USO Y APROPIACIÓN
<b>Realizar Coordinación intersectorial</b>	Coordinación con otras instituciones del sector, mediante la interoperabilidad y la gestión del conocimiento.	NEGOCIO

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>MOVILIDAD</b> Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



<b>Nombre de la capacidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Dominio de la AE que apoyan la capacidad</b>
<b>Gestionar el talento humano</b>	Se refiere a la capacidad relacionada con el manejo del talento humano potencializándolo, motivándolo y encaminándolo al logro de los objetivos institucionales.	NEGOCIO USO Y APROPIACIÓN
<b>Gestionar finanzas</b>	Se refiere a la capacidad relacionada con la programación, registro, contabilización, custodia y seguimiento a la adecuada ejecución de los recursos de la UAERMV.	NEGOCIO
<b>Gestionar los servicios jurídicos</b>	Es el conjunto de actividades relacionadas con representar, asesorar y prestar apoyo jurídico de manera oportuna y eficaz.	NEGOCIO
<b>Gestionar los Proveedores</b>	Se refiere a la capacidad de la administración de los contratos de productos y servicios prestados por terceros para satisfacer las necesidades de la UAERMV.	NEGOCIO GOBIERNO DE TI
<b>Gestionar la información</b>	Tal como lo indica Mintic "Para apoyar las decisiones, basadas en la información que se extrae de las fuentes habilitadas, es necesario fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en las personas que definen las políticas, estrategias y mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Además, para dicho proceso se debe contar con herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación de información según sus ciclos de vida y de acuerdo con los diversos públicos o audiencias."	NEGOCIO ESTRATEGIA GOBIERNO DE TI INFORMACIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SERVICIOS TECNOLÓGICOS SEGURIDAD
<b>Gestionar la Arquitectura empresarial</b>	Desarrollar la capacidad de construir una arquitectura empresarial que contribuya a mejorar la calidad, eficacia y responsabilidad de la entidad, describiendo a la empresa como una estructura coherente, para responder de forma rápida, eficiente y proactiva, a los cambios del entorno.	NEGOCIO ESTRATEGIA GOBIERNO DE TI INFORMACIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SERVICIOS TECNOLÓGICOS SEGURIDAD
<b>Gestionar los Proyectos de TI</b>	Esta capacidad involucra la adopción de las mejores prácticas de gestión de proyectos en los diferentes procesos de la entidad.	ESTRATEGIA GOBIERNO DE TI USO Y APROPIACIÓN

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>Nombre de la capacidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Dominio de la AE que apoyan la capacidad</b>
<b>Gestionar los servicios de TI</b>	La gestión de servicios de tecnologías de la información (en inglés IT Service Management, ITSM) es una disciplina basada en procesos, enfocada en alinear los servicios de TI proporcionados con las necesidades de la entidad, poniendo énfasis en los beneficios que puede percibir el cliente final. Esta gestión involucra el mejoramiento continuo.	ESTRATEGIA GOBIERNO DE TI INFORMACIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SERVICIOS TECNOLÓGICOS SEGURIDAD
<b>Gestionar la seguridad de la información</b>	Se refiere a la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la información y los datos importantes para la organización, independientemente del formato que tengan, estos pueden ser: Electrónicos En papel Audio y vídeo, etc.	ESTRATEGIA GOBIERNO DE TI INFORMACIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SERVICIOS TECNOLÓGICOS SEGURIDAD
<b>Gestionar los riesgos de TI</b>	Se refiere a la identificación de los riesgos potenciales en las funciones críticas de la gestión de TI y las medidas para su mitigación. Incluye la capacidad de acción para el abordaje de una situación de riesgo. Permite determinar los riesgos, intervenir para modificarlos, disminuirlos, mitigarlos	ESTRATEGIA GOBIERNO DE TI INFORMACIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SERVICIOS TECNOLÓGICOS SEGURIDAD
<b>Articulación entre procesos</b>	Esta capacidad incluye la alineación estratégica con la visión de la Unidad y la sincronía entre TI y los diferentes procesos	NEGOCIO ESTRATEGIA GOBIERNO DE TI INFORMACIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SERVICIOS TECNOLÓGICOS SEGURIDAD
<b>Empoderamiento de TI</b>	El empoderamiento planteado está alineado con el fortalecimiento de las capacidades del grupo de TI, incrementando su confianza, visión y protagonismo para impulsar cambios positivos en la UAERMV, liderando diversos procesos y teniendo la potestad de tomar decisiones, en todo lo relacionado con TI.	ESTRATEGIA GOBIERNO DE TI
<b>Gobernabilidad de TI</b>	Gobernabilidad de TI se refiere a la administración y regulación de los sistemas de información de la UAERMV, para el logro de sus objetivos institucionales e involucra la adopción de buenas prácticas en el grupo de TI.	ESTRATEGIA GOBIERNO DE TI

**Tabla 12 Capacidades a desarrollar con la estrategia de TI**  
Fuente: Repositorio de AE, artefacto Modelo de Capacidades de la UAERMV



	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



### 13. GOBIERNO DE TI

Este capítulo presenta en alto nivel algunos componentes propuestos para el desarrollo del gobierno de TI.



#### 13.1. INSTANCIAS DE DECISIÓN

A continuación, se enuncian algunas de las instancias de decisión propuestas, el objetivo es apropiarlas en la UAERMV de la manera más efectiva sin afectar su operatividad.

Nombre	Objetivo o Decisiones de TI
<p>Comité de contratación de la UAERMVMV (comité ya creado de acuerdo con la resolución 092 del 5/02/2013)</p>	<p>El Comité de contratación de la UAERMV actúa como un organismo asesor que conocerá y emitirá recomendaciones sobre asuntos que provengan de la actividad contractual y por su naturaleza involucra labores que desarrollan las distintas áreas y dependencias de la entidad.</p> <p>Las funciones generales del comité son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Coordinar la implementación del Modelo de Seguridad y privacidad de la Información al interior de la UAERMV.</li> <li>-Revisar los diagnósticos del estado de la seguridad de la información en la UAERMV.</li> <li>- Acompañar e impulsar el desarrollo de proyectos de seguridad.</li> <li>-Coordinar y dirigir acciones específicas que ayuden a proveer un ambiente seguro y establecer los recursos de información que sean consistentes con las metas y objetivos de la UAERMV.</li> <li>- Recomendar roles y responsabilidades específicos que se relacionen con la seguridad de la información.</li> <li>-Aprobar el uso de metodologías y procesos específicos para la seguridad de la información.</li> <li>-Participar en la formulación y evaluación de planes de acción para mitigar y/o eliminar riesgos.</li> <li>-Realizar revisiones periódicas del SGSI (por lo menos una vez al año) y según los resultados de esta revisión definir las acciones pertinentes.</li> <li>-Promover la difusión y sensibilización de la seguridad de la información dentro de la entidad.</li> <li>-Poner en conocimiento de la entidad, los documentos generados al interior del comité de seguridad de la información que impacten de manera transversal a la misma.</li> </ul>

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

Nombre	Objetivo o Decisiones de TI
<b>Comité estratégico de TI</b>	<p>Tiene como objetivo alinear las inversiones en TI con los objetivos de la UAERMV y mantener y mejorar la arquitectura empresarial de la entidad.</p> <p>Dentro de sus funciones se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Definir los lineamientos de Gobierno de TI.</li> <li>-Aprobar y comunicar directrices, lineamientos y políticas para el comité operativo de TI.</li> <li>-Definir los niveles de autorización del comité operativo.</li> <li>-Actualizar los artefactos y repositorio de arquitectura empresarial.</li> <li>-Evaluar las iniciativas y asegurar su alineación con la arquitectura empresarial.</li> <li>-Verificar la arquitectura de referencia de nuevas iniciativas y propuestas de cambio para garantizar la alineación de estas con la estrategia de la UAERMV.</li> <li>-Asegurar que durante la planeación, ejecución y seguimiento a los proyectos con componente de TI, se apliquen los lineamientos de la Arquitectura Empresarial de la UAERMV.</li> </ul> <p>Se aclara que el comité estratégico actúa como comité de control de cambios de proyecto</p>
<b>Comité Operativo de TI</b>	<p>Tiene como objetivo la revisión y el seguimiento de las actividades que realizan los diferentes grupos de TI junto con la formulación y monitoreo al plan de ejecución operativa de TI.</p> <p>Las funciones generales del comité operativo incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Validar que los servicios ofrecidos por TI se presten de manera ágil y eficiente.</li> <li>-Generar reportes de la operación de TI</li> <li>-Reclasificar incidentes y servicios.</li> <li>-Analizar problemas y proponer planes de acción para solucionarlos.</li> <li>-Evaluar los servicios prestados en la UAERMV</li> <li>-Decidir la aplicación de multas y sanciones.</li> </ul>
<b>Comité de Seguridad de la Información</b>	<p>El comité de seguridad de la información tiene como objetivo asegurar que exista una dirección y apoyo gerencial para soportar la administración y desarrollo de iniciativas sobre seguridad de la información, a través de compromisos apropiados y uso de recursos adecuados en la entidad, así como de la formulación y mantenimiento de una política de seguridad de la información.</p> <p>Las funciones generales del comité son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Coordinar la implementación del Modelo de Seguridad y privacidad de la Información al interior de la UAERMV.</li> <li>-Revisar los diagnósticos del estado de la seguridad de la información en la UAERMV.</li> <li>- Acompañar e impulsar el desarrollo de proyectos de seguridad.</li> <li>-Coordinar y dirigir acciones específicas que ayuden a proveer un ambiente seguro y establecer los recursos de información que sean consistentes con las metas y objetivos de la UAERMV.</li> <li>- Recomendar roles y responsabilidades específicos que se relacionen con la seguridad de la información.</li> <li>-Aprobar el uso de metodologías y procesos específicos para la seguridad de la información.</li> <li>-Participar en la formulación y evaluación de planes de acción para mitigar y/o eliminar riesgos.</li> <li>-Realizar revisiones periódicas del SGSI (por lo menos una vez al año) y según los resultados de esta revisión definir las acciones pertinentes.</li> </ul>



	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

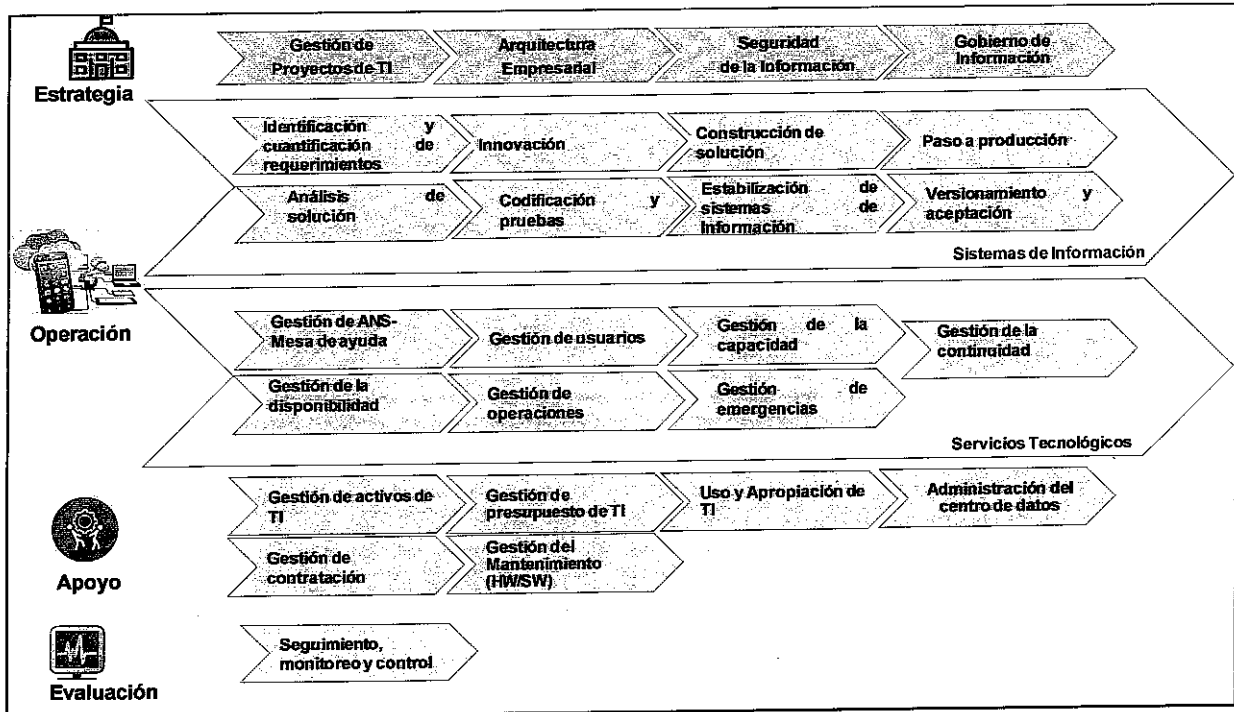
Nombre	Objetivo o Decisiones de TI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Promover la difusión y sensibilización de la seguridad de la información dentro de la entidad.</li> <li>-Poner en conocimiento de la entidad, los documentos generados al interior del comité de seguridad de la información que impacten de manera transversal a la misma.</li> </ul>

**Tabla 13.** Instancias de decisión a adoptar en la UAERMV  
**Fuente:** Artefacto 02-TO-BE-GO-ART-Inst-TI

### **13.2. CADENA DE VALOR DE TI**

La cadena de valor propuesta fue generada basándose en el marco de referencia de Cobit 5.

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			





**Ilustración 19. Propuesta de cadena de valor de TI**  
Fuente: Proyecto GODI

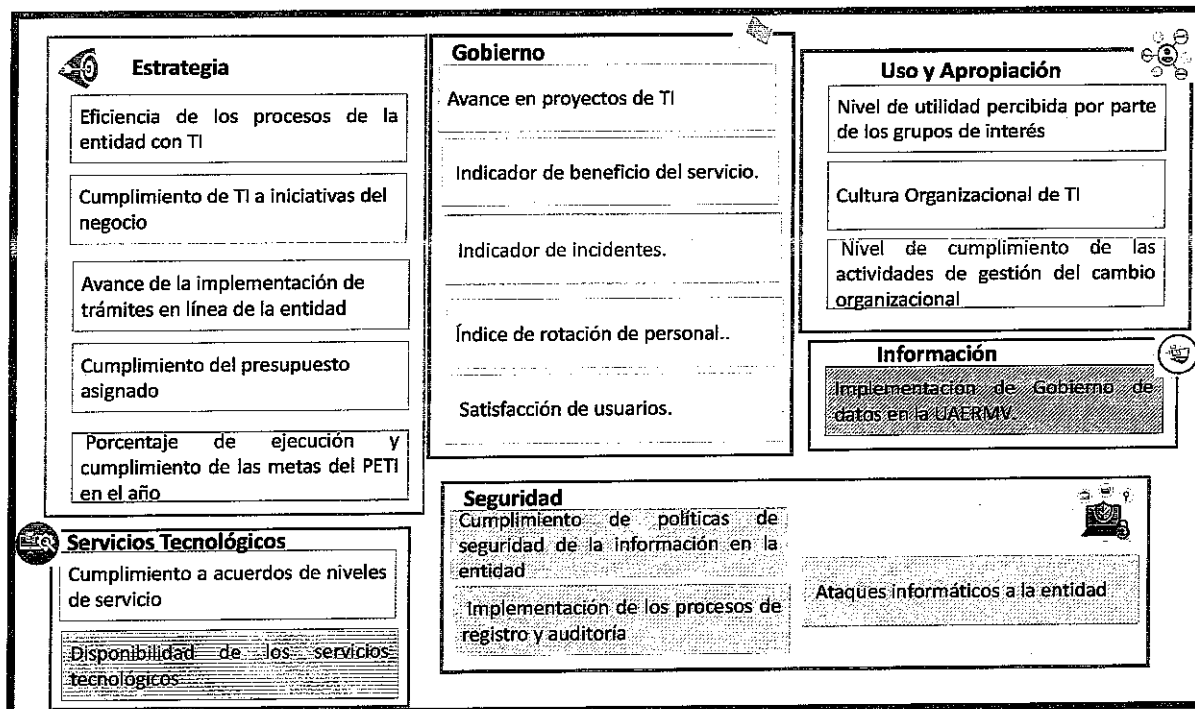
### 13.3. INDICADORES

A continuación, se presenta una propuesta<sup>36</sup> de indicadores para cada uno de los dominios de la Arquitectura Empresarial, estos serán revisados y si es el caso ajustados y adoptados de acuerdo con la implementación de los procedimientos.<sup>37</sup>

<sup>36</sup> Es una propuesta, por lo tanto, la aplicación total de los indicadores no es obligatoria.

<sup>37</sup> Esto indica que los indicadores suministrados en este documento son propuestos pero su implementación no es obligatoria. Para mayor detalle de la propuesta, consultar el repositorio de AE artefacto 08-C460-TO-BE-ES-ART-Tabl-Eval

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



**Ilustración 20. Indicadores de TI**

**Fuente:** Arquitectura Empresarial UAERMV

### 13.4. SEGUIMIENTO AL PETI

El avance general del Plan Estratégico de Tecnologías de Información se medirá a través del seguimiento del mapa de ruta<sup>38</sup>. Al contar con un catálogo de proyectos donde se indican las fechas de inicio y de fin proyectadas, es posible calcular el avance general del mapa de ruta en cada cuatrimestre. Adicionalmente, se llevará seguimiento al plan de implementación de procesos y procedimientos y al plan de comunicaciones.



El seguimiento detallado de los proyectos, como se mencionó en el numeral relacionado con las instancias de decisión, se desarrolla mediante mesas de trabajo semanales; en dichas reuniones se presenta un informe que contiene como mínimo los siguientes puntos:

- a. Cronograma de la semana: avance previsto, avance real, variación a la fecha, variación con la semana pasada.
- b. Actividades desarrolladas durante la semana.
- c. Seguimiento a los productos del proyecto.
- d. Puntos de atención.

Se plantean dos indicadores de seguimiento:

- a. Porcentaje de ejecución y cumplimiento de iniciativas definidas en el PETI

<sup>38</sup> Algunos proyectos pueden agruparse y estar incluidos dentro de otros, por ejemplo: el proyecto GODI podría llegar a incluir proyectos de Uso y Apropiación, gobierno y estrategia.

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

**Objetivo:** Medir el nivel de avance porcentual vs el proyectado en un periodo dado, en lo que respecta a las iniciativas definidas en el PETI.

**Descripción:** El indicador permite realizar un comparativo entre el número de iniciativas que cumplieron a lo planeado en el PETI, frente al número total de iniciativas planteadas en el PETI para una determinada vigencia.

**b. Ejecución presupuestal de TI**

**Objetivo:** Medir el porcentaje de desviación del plan de inversión de los proyectos de TI.



**Descripción:** El indicador permite realizar un comparativo entre el presupuesto ejecutado versus el programado para cada vigencia

**13.5. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS**

A continuación, se presenta el plan de implementación de procesos y procedimientos con prioridad alta, aclarando que esta es una propuesta que será adoptada de acuerdo con las necesidades de la UAERMV, por lo tanto, puede que se implementen nuevos procedimientos que no aparecen relacionados.<sup>39</sup> Se aclara que los nombres de los procedimientos y su respectiva relación con los procesos será validada una vez se inicie su diseño.

<b>Código UAERMV</b>	<b>Nombre del procedimiento propuesto para la UAERMV</b>	<b>Fecha propuesta implementación</b>
01-1-GO-PRM-EstMtoM	Establecimiento y Mantenimiento del Marco de Gobierno	jul-20
01-2-GO-PRM-Ges-Eben	Gestión de Entrega de Beneficios	nov-20
02-2-GO-PRM-Gen-PETI	Gestionar la estrategia	oct-20
02-3-GO-PRM-Gest-AE	Gestionar la Arquitectura Empresarial	jun-20
02-4-GO-PRM-Gest-TH	Gestionar el Talento Humano de TI	dic-20
02-5-GO-PRM-Gest-ANS	Gestión de Acuerdos de Niveles de Servicios	jun-20
02-6-GO-PRM-Gest-Prov	Gestión de Proveedores	nov-20
02-8-GO-PRM-Gest-Ries	Gestión del Riesgo	nov-20
02-9-GO-PRM-Def-Segu	Definición de Seguridad de TI	abr-20
03-3-GO-PRM-Gest-Cam	Gestión de Cambios en la Operación	jul-20
04-2-GO-PRM-Gest-Conf	Gestión de la configuración	mar-21
04-3-GO-PRM-Gest-OpTI	Gestión de la operación de TI	jul-20
04-5-GO-PRM-Gest-Cont	Gestión de la continuidad.	mar-21
04-6-GO-PRM-Gest-OpeTI	Gestión de Seguridad de la Operación de TI	mar-21
04-8-GO-PRM-Gest-CstPre	Gestión Presupuestos y los Costos	jun-21
04-9-GO-PRM-Gest-Prob	Gestionar problemas.	mar-21
04-10-GO-PRM-Gest-CapDis	Gestionar la disponibilidad y la capacidad.	nov-20

<sup>39</sup> En esta propuesta no se especifican los procedimientos de seguridad ni de gobierno de información.

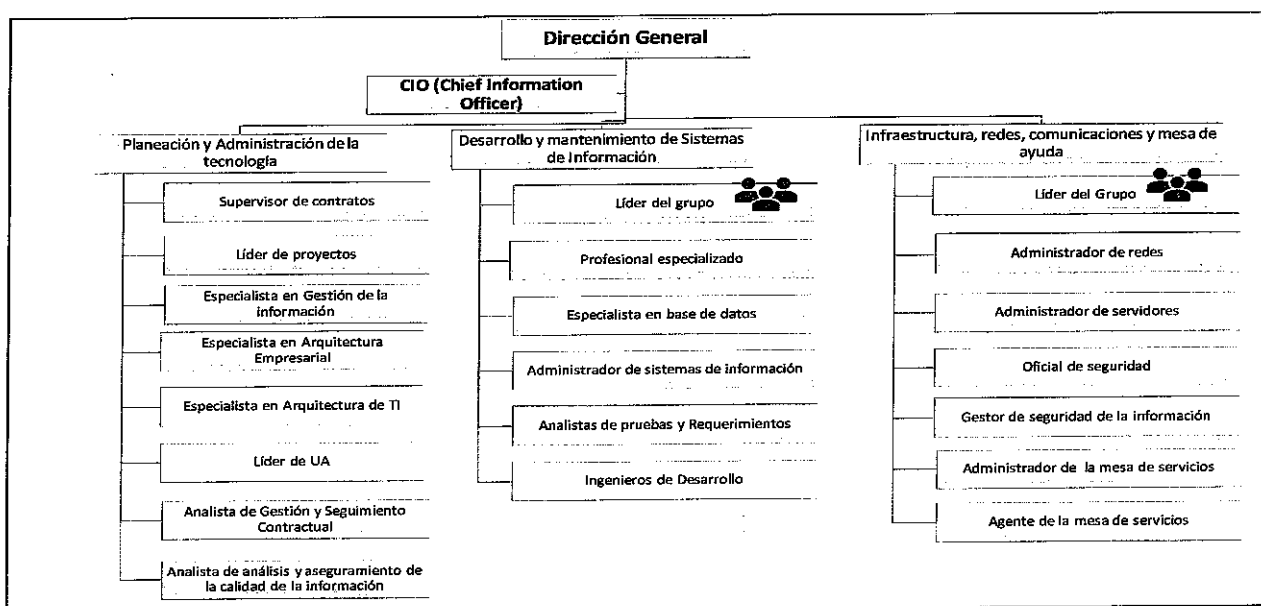
	<b>Procesos Estratégicos</b>	Código	EGTI-PL-001	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	Versión	4	

05-2-GO-PRM-Sev-Conf	Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad.	nov-20
05-3-GO-PRM-Conf-ReqE	Supervisar, evaluar y valorar la conformidad con los requerimientos externos	nov-20

**Tabla 14. Plan de implementación de procesos y procedimientos**  
Fuente: Proyecto GODI<sup>40</sup>

### 13.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE TI

A continuación, se presenta una propuesta general del modelo organizacional de TI<sup>41</sup> tomando el marco de referencia de AE, este se irá ajustando de acuerdo a las necesidades de la entidad.



**Tabla 15. Línea objetivo estructura organizacional de TI**  
Fuente: Repositorio de AE<sup>42</sup>



### 13.7. MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS

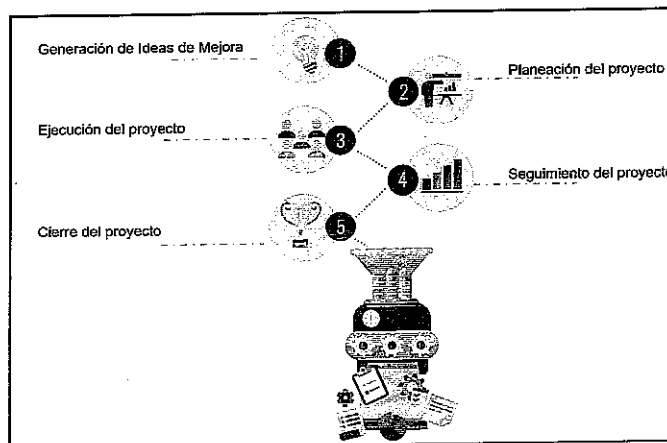
Para la línea objetivo de la gestión de proyectos, la entidad cuenta con una metodología general a alcanzar, esta incorpora varias fases e involucra actividades relacionadas con Gestión del Cambio Organizacional (ver artefacto 06-TO-BE-GO-ART-GestProy-TI).

<sup>40</sup> Se extrae del artefacto 14-TO-BE-GO-ART-PLN-impl-Pro-V1

<sup>41</sup> Los roles fueron diseñados de acuerdo con los requerimientos de MinTic

<sup>42</sup> En el artefacto línea objetivo del modelo organizacional 05-TO-BE-GO-ART-Mod-Or-TI

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			



**Ilustración 21. Línea objetivo estructura organizacional de TI**  
Fuente: Repositorio de AE<sup>43</sup>



### 13.8. ROLES Y FUNCIONES DE TI

A continuación, se presentan los roles propuestos con sus posibles funciones:



Nombre ROL	FUNCIONES DEL PRIMER DOMINIO
CIO (Chief Información Officer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Coordinar el equipo de trabajo del grupo de TI</li> <li>*Gestionar políticas de gestión de información para satisfacer los objetivos misionales de cada institución y las tendencias en materia de TI.</li> <li>* Aprobar los lineamientos para cumplir con los estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información de la UAERMV, con la interoperabilidad de los sistemas que la soportan, así como con el intercambio permanente de información acorde con los lineamientos de orden nacional.</li> <li>* Gestionar la aplicación de lineamientos y procesos de tecnología de información de la UAERMV.</li> <li>*Gestionar la actualización e implementación del PETI.</li> <li>* Coordinar el diseño de estrategias, instrumentos y herramientas con aplicación de tecnologías de información para brindar, de manera constante y permanente, un buen servicio al ciudadano y al cliente interno.</li> <li>*Conseguir fondos a través de la cooperación nacional e internacional para crear, promover y cofinanciar las estrategias y políticas que emanan del grupo de TI.</li> <li>*Promover la integración, articulación y la coordinación entre programas, proyectos y actividades de la UAERMV con las estrategias de otras instituciones públicas y del sector privado, destinadas a la gestión de los recursos de Tecnología de la Información.</li> <li>*Generar mecanismos de colaboración y transferencia de conocimiento con universidades, empresas y demás instancias, de tal manera que se permeen los servicios que presta la UAERMV.</li> </ul>
ANALISTA DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Definir las estructuras necesarias para la gestión de costos e información relacionada con la planificación financiera de los servicios TI</li> <li>• Determinar los recursos financieros necesarios para el próximo periodo de planificación y</li> </ul>

<sup>43</sup> En el artefacto línea objetivo del modelo organizacional 06-TO-BE-GO-ART-GestProy-TI





 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>NOVIEMBRE</small> <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



Nombre ROL	FUNCIONES DEL PRIMER DOMINIO
CONTRACTUAL	<p>asignarlos a optimizar la obtención de beneficios de TI para la UAERMV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar la estructura de costos de la prestación de servicios TI y la rentabilidad de los mismos. El análisis resultante hará posible que la dirección tome decisiones con fundamento cuando defina cambios en el portafolio de servicios de TI y de la UAERMV.</li> <li>*Generar y hacer seguimiento de indicadores del grupo de TI</li> <li>*Elaborar reportes e informes a entes de control.</li> </ul>
ARQUITECTO EMPRESARIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Formular lineamientos y procesos de tecnología de información de la UAERMV.</li> <li>*Desarrollar y aplicar los instrumentos para medir la ejecución de las estrategias y prácticas que soporten la gestión de la información y la gestión de TI, en beneficio de la prestación efectiva de servicios.</li> <li>• Implementar el Plan Estratégico Institucional en materia de gestión de TI, en coordinación con el proceso de gestión de información y en el marco de los lineamientos de orden nacional y territorial, cuando corresponda.</li> <li>*Dirigir y apoyar la elaboración de los planes de TI que satisfagan: Las necesidades actuales y en desarrollo de la estrategia empresarial de la UAERMV y Las capacidades actuales y futuras de TI</li> <li>* Coordinar y hacer seguimiento al PETI , en el marco de los lineamientos del orden nacional y territorial, cuando corresponda.</li> <li>*Gestionar la política de gobierno Digital dentro de la UAERMV.</li> </ul>
GESTOR DE LA INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Formular lineamientos y procesos de tecnología de información de la UAERMV.</li> <li>*Gestionar políticas de gestión de información para satisfacer los objetivos misionales de cada institución y las tendencias en materia de TI.</li> <li>* Asegurar que la información de la UAERMV sea adecuada, oportuna, dinámica, fiable, eficaz y con calidad.</li> <li>* Desarrollar estrategias para lograr un flujo eficiente de información institucional que, de un lado promueva la rendición de cuentas ante la ciudadanía y, por otro, facilite tomar decisiones y cumplir los objetivos institucionales de la UAERMV.</li> <li>• Implementar los lineamientos para cumplir con los estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información y, con la interoperabilidad de los sistemas que la soportan, así como con el procesamiento, transmisión en intercambio de la misma, en conjunto con el gestor de seguridad de la información.</li> <li>• Implementar el plan estratégico institucional de gestión de información, en coordinación con el proceso de gestión de TI y en el marco de los lineamientos del orden nacional y territorial, cuando corresponda.</li> <li>• Elaborar el mapa de información institucional que cuente de manera actualizada y completa los procesos de producción de información de la UAERMV.</li> <li>*Responder conceptual y técnicamente por el proceso de información pública de la UAERMV como componente del Modelo Integrado de Gestión.</li> <li>*Apoyar los procesos de formulación de políticas y directrices de la gestión de información.</li> <li>*Apoyar la integración, articulación y la coordinación entre los programas, proyectos y actividades de la institución con las estrategias de otras instituciones públicas y de sector privado, destinadas a la gestión de información.</li> </ul>

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



Nombre ROL	FUNCIONES DEL PRIMER DOMINIO
ANALISTA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Asegurar la calidad y transparencia de los Componentes de Información</li> <li>• Establecer la gestión de la calidad de datos</li> <li>• Establecer las características de calidad con las que deben contar los Componentes de Información de la institución</li> <li>• Definir y ejecutar un plan para asegurar la calidad y la mejora continua de los procesos relacionados con la gestión de los Componentes de Información de la institución</li> <li>• Realizar el seguimiento del plan de calidad establecido</li> <li>• Establecer y evaluar indicadores para medir el proceso de la gestión de los Componentes de Información, e identificar mejoras</li> <li>*Seleccionar y adoptar los mecanismos para realizar los procesos de análisis y toma de decisiones sobre los componentes de información.</li> <li>*Seleccionar y adoptar los mecanismos para realizar los procesos de análisis y toma de decisiones sobre los componentes de información.</li> <li>*Colaborar con la institución cabeza del sector, en la creación de los repositorios de componentes de información unificados a nivel sectorial, en el análisis de tendencias y en el descubrimiento de patrones, con el fin de apoyar la toma de decisiones de la instituciones y en el sector.</li> <li>• Definir y hacer seguimiento a los criterios establecidos para el cumplimiento de las políticas de optimización del uso del papel</li> <li>*Hacer seguimiento y control de las condiciones a tener en cuenta para la clasificación de componentes de información, tomando como base: leyes de protección de datos personales, la ley de transparencia y acceso a la información, y las políticas de datos abiertos establecidas por el Estado colombiano, las políticas de seguridad de la información definidas en la institución.</li> </ul>
LÍDER DE PROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer herramientas de seguimiento y evaluación de los proyectos</li> <li>*Gestionar los diferentes proyectos relacionados con la estrategia de IT que soportan los procesos misionales de la institución.</li> <li>• Definir y hacer seguimiento a la hoja de ruta que establece la estrategia de TI de la institución.</li> </ul>
ARQUITECTO DE TI	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Definir la organización estructural y el comportamiento de los componentes de los sistemas de información, así como sus interacciones.</li> <li>• Definir y documentar las arquitecturas de solución de los sistemas de información, a partir de las especificaciones establecidas.</li> <li>• Definir y documentar las arquitecturas de referencia y asegurar que las arquitecturas de solución de los sistemas de información propuestas se definan teniendo en cuenta dichas arquitecturas de referencia</li> <li>• Capacitar y comunicar a los grupos de interés, sobre las directrices, patrones, mejores prácticas y características de la arquitectura de referencia, con el fin de promover su uso y evolución.</li> <li>*Definir y aplicar un proceso de gestión de solicitud de cambios</li> <li>*Realizar el seguimiento y los controles para asegurar que se está aplicando adecuadamente el proceso de gestión de cambio definido.</li> <li>*Definir y evaluar indicadores de la gestión de las solicitudes de cambio e identificar mejoras.,</li> <li>*Diseñar un plan para asegurar la calidad y mejora continua de los procesos relacionados con la gestión de los sistemas de información de la UAERMV, así como de los componentes de software correspondientes.</li> </ul>

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>MEJORADA</small> Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



Nombre ROL	FUNCIONES DEL PRIMER DOMINIO
<b>GESTOR DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y APLICACIONES /LIDER DE DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Promover el goce efectivo del derecho de acceso a todas las personas a la información y las comunicaciones, dentro de los límites establecidos por la Constitución y la Ley, a través de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones.</li> <li>*apoyar en la toma de decisiones respecto a la adquisición y construcción de sistemas de información que soporten los procesos de negocio de la institución.</li> <li>*Apoyar en la toma de decisiones respecto a la adquisición y construcción de sistemas de información que soporten los procesos de negocio de la UAERMV.</li> <li>*Identificar aquellas modificaciones en los sistemas de información que permitan la evolución y mejoramiento continuo de los procesos de negocio de la UAERMV.</li> <li>• Definir la organización estructural y el comportamiento de los componentes de los sistemas de información, así como sus interacciones.</li> <li>• Identificar los posibles componentes de software reutilizables y fomentar su uso y evolución.</li> <li>• Definir la metodología de desarrollo de software a aplicar en el desarrollo de los componentes de software a medida desarrollados por la institución o por terceros.</li> <li>*gestión de las solicitudes de cambio a los sistemas de información de la UAERMV.</li> <li>*Gestionar la aplicación de planes de prueba de los desarrollos.</li> <li>*Asegurar la calidad y transparencia de los sistemas de información</li> <li>• Establecer las características de calidad con la que deben contar los sistemas de información de la institución.</li> <li>• Gestionar el plan para asegurar la calidad y mejora continua de los procesos relacionados con la gestión de los sistemas de información de la institución, así como de los componentes de software correspondientes.</li> <li>• Realizar el seguimiento de la aplicación del plan de calidad establecido</li> <li>• Establecer y evaluar indicadores para medir el proceso de gestión de calidad e identificar mejoras.</li> </ul>
<b>ADMINISTRADOR DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable por la provisión, instalación, configuración, operación y mantenimiento del hardware y software de los sistemas de información y su infraestructura relacionada.</li> <li>• Apoyar a los equipos de proyectos con los requerimientos no funcionales en las etapas de análisis y diseño de los sistemas de información.</li> <li>• Apoyar a los equipos de proyectos con los problemas técnicos, pruebas, puestas en producción y soporte.</li> <li>• Instalar nuevos sistemas de información o versiones actualizadas de los sistemas de información existentes, configurando hardware, servicios, ambientes, directorios de almacenamiento, etc., de acuerdo a los requisitos operacionales de la solución.</li> <li>• Desarrollar y mantener procedimientos de instalación y configuración de sistemas de información.</li> </ul>
<b>ANALISTA DE REQUERIMIENTOS Y PRUEBAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Realizar la especificación de requerimientos para la adquisición y construcción de los sistemas de información.</li> <li>*Apoyar en la validación de que los sistemas de información adquiridos o construidos están cumpliendo con los requerimientos establecidos.</li> <li>*Establecer claramente los requerimientos derivados de las exigencias normativas definidas por el Estado colombiano, entre las cuales se deben considerar: política de datos abiertos, política de uso eficiente del papel, leyes de protección de datos personales, ley de transparencia y acceso a la información.</li> <li>• Definir y aplicar un plan de pruebas que incluya como mínimo pruebas de integración, de estrés de seguridad y de aceptación de usuario final.</li> <li>*Ejecutar las pruebas unitarias y de integración de los componentes de software de los sistemas de información construidos a medida.</li> <li>• Realizar el seguimiento y control a la aplicación de los planes de prueba establecidos</li> <li>• Mantener actualizados los planes de pruebas acorde a la evolución de los componentes de software de la institución.</li> </ul>

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

Nombre ROL	FUNCIONES DEL PRIMER DOMINIO
INGENIEROS DE DESARROLLO	<p>*Definir y documentar el diseño detallado de los componentes de software a medida de los sistemas de información y asegurar que el mismo permite la codificación y la ejecución de pruebas.</p> <p>*construcción de los componentes software desarrollados a medida, así como el despliegue de los sistemas de información de la UAERMV.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir los componentes de software de los sistemas de información siguiendo las directrices establecidas en las arquitecturas de solución y cumpliendo con el diseño definido.</li> <li>duda</li> <li>• Desplegar los sistemas de información de la institución, en los diferentes ambientes para la realización de las pruebas correspondientes.</li> </ul> <p>*Entregar los sistemas de información de la institución a los responsables del despliegue en ambientes productivos.</p>
GESTOR DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS/ LÍDER DE INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar la apropiada prestación de servicios de TI, con base en los diferentes recursos y talento humano asignados de: software, hardware, redes, telecomunicaciones y demás.</li> <li>• Aplicar los lineamientos y procesos de la gestión de TI de la UAERMV en materia de software, hardware, redes y telecomunicaciones, acorde con los parámetros gubernamentales para su adquisición, operación y mantenimiento, en pro de cumplir con los objetivos institucionales.</li> <li>• Coordinar, supervisar y asegurar la correcta operación y funcionamiento de la infraestructura y los servicios tecnológicos de la UAERMV.</li> <li>• Diseñar estrategias que incorporen las tendencias y cambios tecnológicos que sean pertinentes para los objetivos misionales de la UAERMV.</li> <li>• Dirigir la elaboración de los planes estratégicos de TI, que satisfagan las necesidades actuales y en desarrollo de la estrategia empresarial de la institución y las capacidades actuales y futuras de TI.</li> <li>• Promover la toma de decisiones claras, a partir del análisis de motivos válidos para la institución que conduzcan a la adquisición de soluciones y servicios de TI.</li> <li>• Supervisar la prestación de servicios de TI para apoyar que: Los procesos empresariales de la organización cumplan con la legislación pertinente, las TI contribuyan a que la institución funcione de acuerdo a sus principios y llevar a cabo las estrategias de aprobación de los servicios que ofrezca la UAERMV a los ciudadanos y los usuarios internos, en coordinación con el proceso de gestión de la información.</li> </ul>
ADMINISTRADOR DE REDES	<p>*Establecer las especificaciones de redes atendiendo los requisitos de los usuarios, análisis de flujos de trabajo, accesos, información, protocolos de enrutamiento, requisitos de seguridad y demás elementos de decisión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar e implementar una estructura de redes evaluando los elementos de rendimiento, disponibilidad, utilización, latencia,</li> <li>• Establecer conexiones y configuración definidos dentro de la institución</li> <li>• Gestionar la red mediante la realización de monitorización de la misma, asegurando que la red sea utilizada eficientemente.</li> </ul>

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>MOVILIDAD</b> Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



Nombre ROL	FUNCIONES DEL PRIMER DOMINIO
ADMINISTRADOR DE SERVIDORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Responsable de la administración del directorio Activo, File Server, DHCP entre otros. *-Ejecución de todos los procesos técnicos, operativos y administrativos para la correcta operación de los servicios base de la UMV.</li> <li>*Análisis de eventos encontrados en las herramientas descritas o las asignadas</li> <li>*Administración de todos los usuarios de las herramientas asociadas.</li> <li>*Diagnóstico de los servicios establecidos y recomendación de mejoras.</li> <li>* Garantizar la correcta operación de los servicios.</li> <li>* Implementación de mejores prácticas emitidas por los proveedores a partir de los escalamientos realizados con los mismos.</li> <li>* Participar en el sistema de gestión de seguridad de la información de la UMV</li> <li>* Generar planes de capacidad del servicio.</li> <li>*Realiza apoyo en la gestión de incidentes y requerimientos asociados con la plataforma tecnológica en producción (Hardware y Software).</li> <li>*Realiza tareas programas de mantenimiento de plataformas y sistemas de información en horario no hábil.</li> </ul>
ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Responsable de identificar los requerimientos para el diseño y construcción de las bodegas de datos</li> <li>*Colaborar con la creación de los acuerdos de nivel de servicio relacionados con las condiciones de intercambio de los Componentes de Información de la UAERMV, con otras instituciones.</li> </ul>
ADMINISTRADOR DE MESA DE SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Gestionar los servicios tecnológicos de la entidad de cara al usuario final en relación a los servicios de mesa de ayuda y soporte en sitio.</li> <li>*Gestionar los acuerdos de niveles de servicio de la mesa de ayuda y soporte en sitio y hace el correspondiente seguimiento.</li> <li>*Realizar informes mensuales de la gestión de servicios a su cargo.</li> <li>*Administra la bolsa de repuestos y busca la aprobación de su uso de cara a lo presupuestado.</li> <li>* Apoyar al Gestor de servicios tecnológicos en la comunicación a los funcionarios de la UMV de procesos de mantenimiento y actualizaciones de sistemas de información.</li> <li>*Generar estadísticas y gestión de OLA y SLA de los servicios gestionados.</li> <li>*Tabular encuestas de servicios prestados por la mesa de ayuda y soporte en sitio.</li> <li>*Hacer seguimiento los criterios establecidos para el cumplimiento de las políticas de optimización del uso de papel.</li> <li>*Suplente en la gestión del proceso de gestión de cambios y el comité de cambios ante la UMV.</li> </ul>
AGENTES DE MESA DE SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Atender al usuario final para determinar el diagnóstico preliminar del problema reportado.</li> <li>• Resolver o escalar el incidente a otro nivel cuando sea necesario.</li> <li>• Registrar las peticiones en la herramienta de gestión de incidentes determinado por la UAERMV.</li> <li>• Actualizar el registro de licenciamiento de software utilizado por el personal de la institución.</li> <li>• Proporcionar servicios de soporte, resolviendo o escalando las problemáticas que se pueden presentar.</li> </ul>

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

Nombre ROL	FUNCIONES DEL PRIMER DOMINIO
LÍDER DE USO Y APROPIACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar, planear, implementar y hacer seguimiento a la estrategia de uso y apropiación de gestión de TI, en la UAERMV.</li> <li>• Desarrollar y mantener un entendimiento sólido de la misión y de la cultura de la UAERMV y el sector, para el desarrollo de equipos que intervengan en la gestión de uso y apropiación.</li> <li>• Desarrollar y mantener un entendimiento sólido en el alcance de la gestión de TI y en sus impactos clave; con el fin de identificar a los grupos de interés que se afectan directa e indirectamente por las iniciativas de TI y gestionar sus expectativas y percepciones.</li> <li>• Desarrollar y fomentar las relaciones con los directa e indirectamente involucrados</li> <li>• Asegurar el alineamiento y consistencia de los mensajes clave en los diferentes enfoques que desarrolla la gestión de TI, para lograr su entendimiento y sensibilización en los diferentes contextos.</li> <li>*En conjunto con las áreas de comunicación y demás unidades de gestión de negocio de la institución, comprender hacia donde orientar la visión y la estrategia para el avance de las iniciativas de TI.</li> <li>• Asegurar la visibilidad de las iniciativas de TI para fomentar su uso y apropiación en la entidad y el sector.</li> <li>• Orientar a la entidad y el sector en las competencias de TI que fortalezcan las prácticas misionales, de negocio y de la cultura institucional.</li> <li>• Implementar las estrategias de apropiación de los servicios tecnológicos que ofrezca cada institución, para los ciudadanos y los usuarios internos, en coordinación con el proceso de gestión de TI.</li> <li>• Dirigir a la institución y el sector en las capacidades por desarrollar, para la sostenibilidad del cambio que implican la iniciativas de TI.</li> </ul>
OFICIAL DE SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderar la gestión de riesgos de seguridad sobre la gestión de TI y de información de la UAERMV.</li> <li>• Gestionar el desarrollo e implementación de políticas, normas, directrices y procedimientos de seguridad de gestión de TI e información.</li> <li>• Definir mecanismos de control y seguimiento que permitan medir el nivel de cumplimiento de la implantación de las medidas de seguridad.</li> <li>• Supervisar la respuesta a incidentes, así como la investigación de las violaciones de seguridad, ayudando con las cuestiones disciplinarias y legales necesarias.</li> <li>*Hacer auditorías de seguridad</li> </ul>
GESTOR DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar los lineamientos para cumplir con los estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información de la UAERMV, con la interoperabilidad de los sistemas que la soportan, así como con el intercambio permanente de información acorde con los lineamientos de orden nacional.</li> <li>• Implementar los lineamientos para cumplir con los estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información y, con la interoperabilidad de los sistemas que la soportan, así como con el procesamiento, transmisión en intercambio de la misma</li> <li>*Definir e implementar las políticas de TI, de continuidad y privacidad de la información que serán implementadas en la organización, para asegurar la gobernanza corporativa de TI</li> <li>• Definir, seguir y controlar la estrategia informática que permita lograr los objetivos y minimizar los riesgos de la institución. Es el encargado de guiar la prestación del servicio y la adquisición de bienes y/o servicios relacionados y requeridos para garantizar la seguridad de la información.</li> </ul>

**Tabla 16. Línea objetivo roles y funciones de TI**  
Fuente: Repositorio de AE<sup>44</sup>

<sup>44</sup> En el artefacto línea objetivo del modelo organizacional 05-TO-BE-GO-ART-Mod-Or-TI

	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-PL-001	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI	Versión	4	

### 13.9. ESQUEMA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO DE TI



En la siguiente ilustración se puede visualizar el esquema de transferencia de conocimiento de TI propuesto para la UAERMV, aclarando que su implementación involucra diversas actividades que no son exclusivas del grupo de TI, sino que comprometen a toda la entidad. Se plantean unos grupos generadores de entregables o productos (talento humano de la UAERMV<sup>45</sup>, proveedores, entidades y entes de control), los receptores serían los diversos grupos de interés de TI, se contemplan el grupo de tecnología, los directivos y los colaboradores de la UAERMV.

La transferencia involucra tres componentes: una gestión de calidad de los entregables, la cual se asemeja a un filtro para procesar la información al interior de la organización. El uso y apropiación tecnológica que brinda estrategias para la incorporación del conocimiento a la entidad y la Gestión del Cambio Organizacional que fortalece la cultura al interior de la UAERMV y facilita la transferencia y preservación del conocimiento.

Finalmente, se plantea como soporte a la transferencia de conocimiento tres ámbitos:

- Legal, se plantea reforzar la transferencia de conocimiento en la UAERMV a través de lineamientos institucionales, la creación de cláusulas en los diferentes contratos e inclusión dentro del manual de funciones.
- Tecnológico, se propone el uso de herramientas tecnológicas para soportar la transferencia, dentro de estas se encuentran los repositorios de información, automatización de flujos de trabajo, gestión documental, e-learning y portales institucionales.
- Comunicativo, este ámbito involucra las labores de comunicación relacionadas con la difusión de la información, capacitaciones, socializaciones y sensibilizaciones.

<sup>45</sup> En esta parte "Talento humano" se refiere al personal de la UAERMV.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

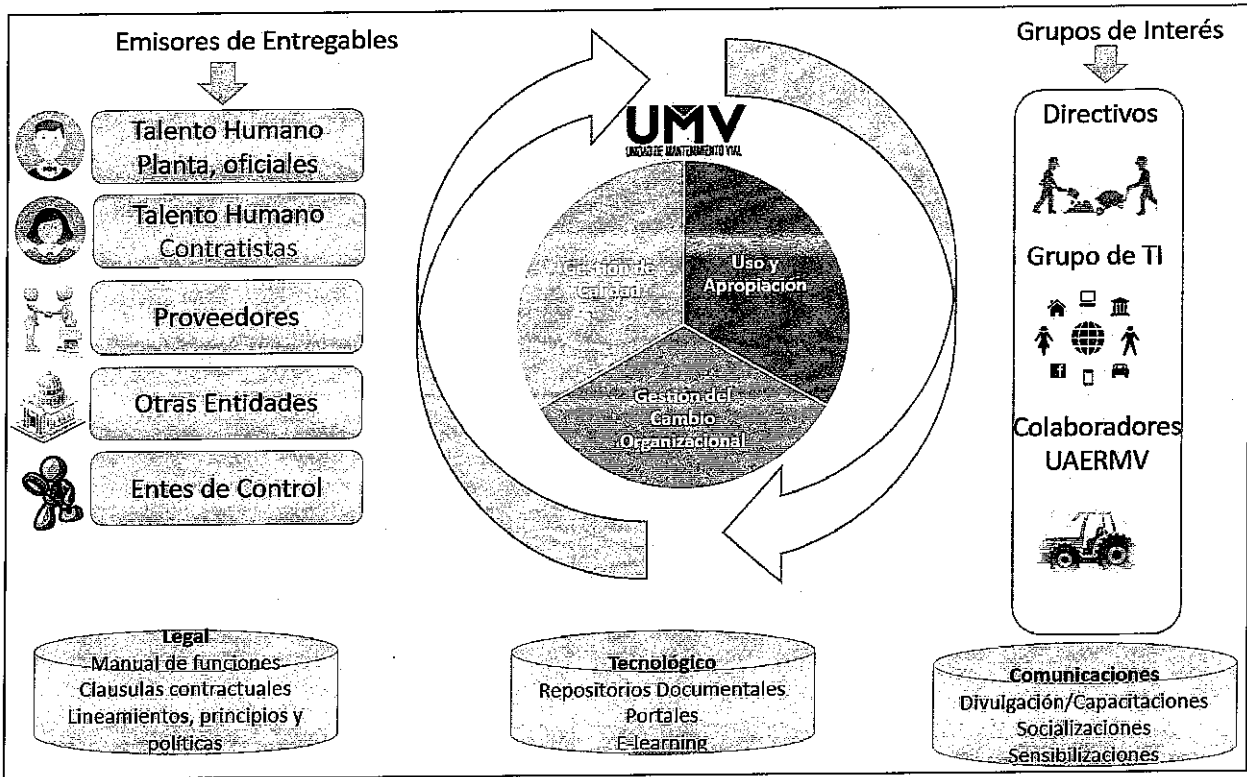




Ilustración 22. Esquema de transferencia de conocimiento de TI

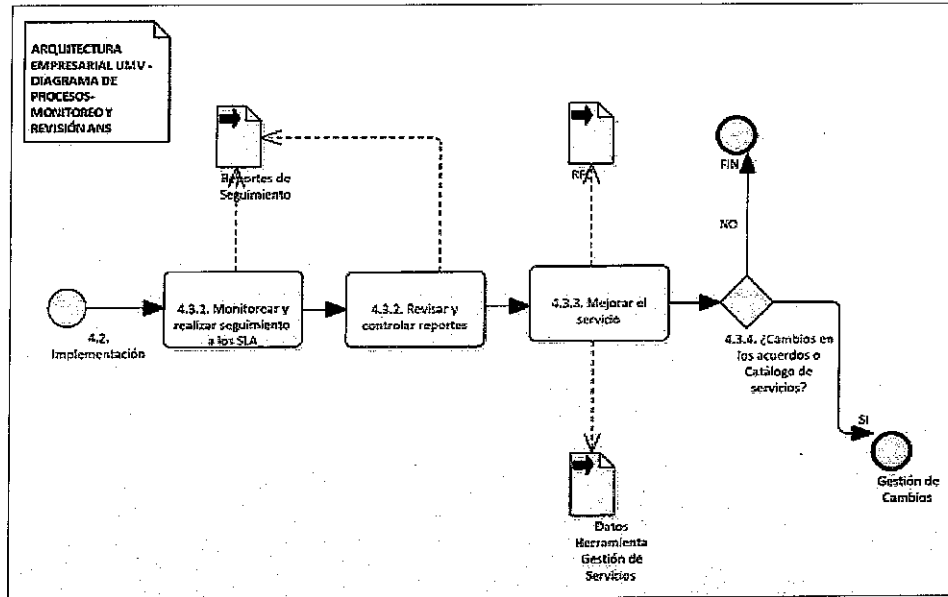
Fuente: Proyecto GODI

### 13.10. GESTIÓN DE ANS

En la siguiente ilustración se puede observar el proceso en alto nivel de gestión de ANS.



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-PL-001	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI	Versión	4	
	Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI			



**Ilustración 23. Gestión de ANS**  
Fuente: Repositorio de AE<sup>46</sup>

## 14. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN



### 14.1. ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN

Se plantea el desarrollo de las soluciones para cerrar las brechas detectadas en el AS-IS del dominio de información; estas contemplan los siguientes productos:

- Diseño de la política y Plan de calidad de información
- Definición de roles y responsabilidades del gobierno de información
- Estrategia de gestión de la información
- Actualización y diseño de componentes de información
- Diseño de plan de gobierno del dato

Una vez se culmine e implementen estos elementos básicos del dominio de información, se podrá continuar con la evolución de sus productos.

<sup>46</sup> En el artefacto línea objetivo del documento de línea objetivo de gestión de ANS 05-TO-BE-ST-ART-ANS

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

Finalmente contando ya con información de calidad en la bodega de datos se requerirá de herramientas de inteligencia de negocios, inteligencia artificial o magnament data, de acuerdo a las necesidades y objetivos de la entidad y lo requerido por las normas estatales, generando nuevos productos de información de alto nivel que serán insumo de toma de decisiones en la UAERMV, el sector y los grupos de interés que se beneficien de las publicaciones de datos abiertos y ejercicios de interoperabilidad que se desarrollen.





**Ilustración 24. Arquitectura objetivo del dominio de Información**  
 Fuente: Experto en Gobierno Digital



#### 14.2. INICIATIVAS DEL DOMINIO DE INFORMACIÓN

En la siguiente tabla se relacionan las soluciones asignadas al dominio de información para alcanzar una línea objetivo.

ID Solución #	Nombre de la solución	Descripción de la Solución
SO-IN-001	Definir matriz de roles y responsabilidades para los responsables de gestionar la información, análisis y generación de la información, el diseño de la información, y gestión de proyectos en la UMV	Características y responsabilidades del rol encargado de gestionar la información en la UMV
SO-IN-002	Diseño e implementación de la estrategia de gestión de la información	Implementación de la estrategia de gestión de la información de la UMV.
SO-IN-003	Diseño del plan de calidad de los componentes de información	Documento que contiene las características, responsables y políticas que se deben seguir en la UMV.
SO-IN-004	Actualizar documento de identificación de datos maestros	Actualización y diligenciamiento del documento que contiene la identificación de datos maestros.
SO-IN-005	Diseño del directorio de datos maestros	Actualización y diligenciamiento del documento que contiene el directorio de

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

ID Solución #	Nombre de la solución	Descripción de la Solución
		datos maestros.
SO-IN-006	Diseño del plan de Gobierno del dato a gobernar	Definir estándares para el manejo de los datos, bajo un modelo general de gestión del dato.
SO-IN-007	Actualización del mapa de sistemas de información y aplicaciones	Actualización del mapa de información para definir una especificación en la institución con respecto al intercambio del dato, cubriendo el tema de flujos.
SO-IN-008	Actualización de la Matriz CRUD	Actualización de la matriz CRUD Entidades del Negocio vs Sistemas de Información
SO-IN-009	Actualizar el Inventario de datos georreferenciados	Caracterización de datos georreferenciados de la institución y reglas de validación funcional para el dato a gobernar.
SO-IN-010	Diseño e implementación del mapa de intercambio de información	Diseño del mapa de intercambio de información con otras entidades
SO-IN-011	Actualizar el directorio de componente de información	Definir el Directorio de servicios del componente de información de la UMV.
SO-IN-012	Diseñar e implementar del documento de acuerdos de intercambio de información	Definir e implementar los acuerdos de intercambio de información.
SO-IN-013	Diseño e implementación de reglas para la estandarización y unificación de la información	Definir e implementar reglas para la estandarización y unificación de la información
SO-IN-014	Diseño e implementación de procedimiento y herramientas para el reporte de hallazgos	Definir herramienta para hallazgo en el uso de los servicios de información ofrecidos por la UMV.
SO-IN-015	Implementación y ajuste de la política de protección y privacidad de la información	Definir política para la protección de la información.
SO-IN-016	Implementación de solución MDM (Master Data Management)	Estandarización de la información de la entidad en un solo lugar, siendo el punto común de gestión de los datos más relevantes de la operación de la entidad. Esta solución abarca las siguientes capacidades de información: - Gestión de Datos Maestros. - Operacional Data Source.
SO-IN-017	Implementación Herramienta para la administración de Medios Digitales	Esta herramienta permitirá la administración de datos no estructurados de la entidad, apoyando de forma significativa la gestión de archivos como mapas, imágenes, videos y demás información multimedia digital que administra la entidad. Esta solución abarca las siguientes capacidades de información: - Gestión de Contenidos.

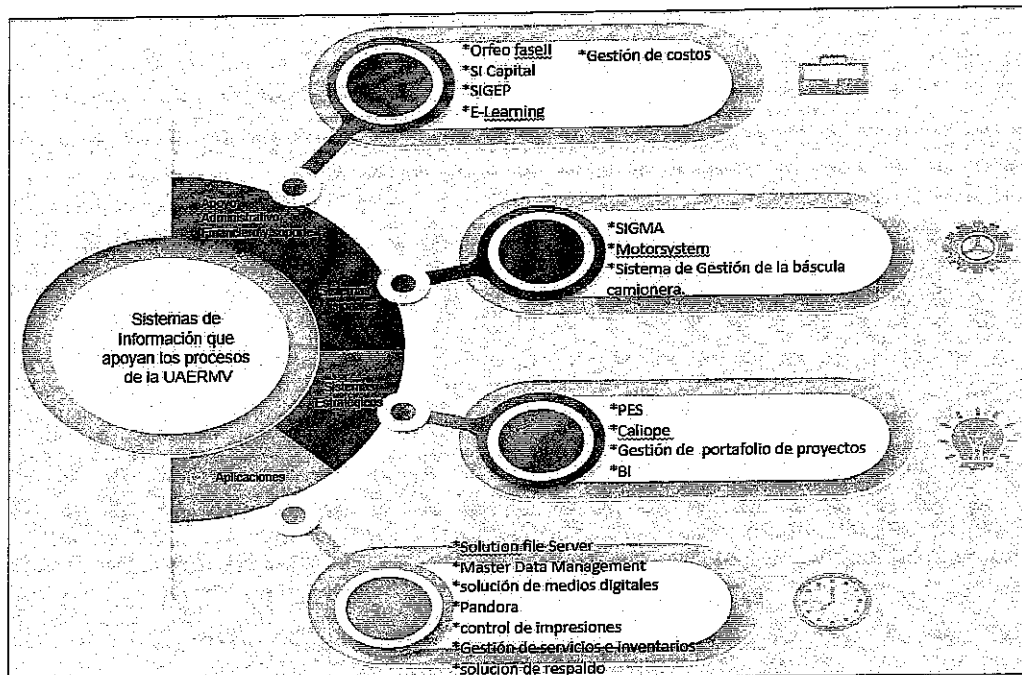
	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-PL-001	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI	Versión	4	
	Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI			

ID Solución #	Nombre de la solución	Descripción de la Solución
		- Gestión de videos y Audios. - Gestión de derechos digitales. - Procesamiento de imágenes y formas.
SO-IN-018	Diseñar e implementar la Política de manejo de documentos electrónicos	Esta política permitirá el manejo de documentos electrónicos producidos en la UMV.
SO-IN-019	Diseñar Matriz de canales de acceso por componente de información	Esta herramienta permitirá identificar los canales de acceso a los componentes de información.



**Tabla 17. Iniciativas creadas para el dominio de información**  
Fuente: Artefacto soluciones y oportunidades AE

## 15. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En la siguiente ilustración se presenta una vista de primer nivel con los sistemas de información requeridos.





**Ilustración 25. Sistemas de información-línea objetivo**  
Fuente: Proyecto GODI

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



### 15.1. IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

A continuación, se relacionan las iniciativas relacionadas con la implementación de sistemas de información, aclarando que las fechas se pueden visualizar en el mapa de ruta de este documento.

ID Solución #	Nombre de la solución	Descripción de la Solución
SO-SI-002	Contratación de equipo de soporte y desarrollo de aplicaciones para portales web (sitio web e intranet de la UAERMV)	Esta solución tiene como fin crear chat virtual para potencializar la atención al ciudadano y dar cumplimiento a las políticas de accesibilidad de Gobierno Digital.
SO-SI-003	Adquisición e implementación BI - Sistema de Información Gerencial	Esta solución tiene como fin la adquisición e implementación de un Sistema de información gerencial, basado en tecnología BI, para el seguimiento a los planes de acción, actividades, operación, metas, proyectos, e indicadores formulados por la UMV como base para la toma de decisiones. Esta solución contempla las siguientes capacidades en gestión de datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inteligencia de Negocios.</li> <li>- Bodega de Datos y Datamarts.</li> <li>- Dashboard y Alertas.</li> <li>- Tableros de control y reportes.</li> <li>- Monitoreo de Desempeño empresarial.</li> <li>- Minería de Datos.</li> <li>- Análisis predictivo.</li> <li>- Integración de Datos</li> <li>- ETL</li> </ul>
SO-SI-004	Desarrollo e implementación de las fases de los procesos misionales relacionadas con "producción, intervención y GASA" y costos, generación de reportes e integraciones con otros sistemas. -SIGMA potencialización del análisis de tránsito a través de la analítica de video para aforos.	Esta solución tiene como fin cubrir todos los procesos misionales de la UAERMV. Actualmente cubre sólo el proceso de mejoramiento de forma parcial y ya es necesario incluir los demás procesos. Adicionalmente se requiere la gestión de costos para apoyar la toma de decisiones en las inversiones y optimización de recursos, para esto se requiere información de otros sistemas (si capital y Orfeo) y por lo tanto es necesario integrarse con ellos.
SO-SI-007	Adquisición e Implementación Solución automatización de procesos mediante Callope, NO misionales integrándose con ORFEO	Esta solución tiene como fin la Adquisición e implementación de un Software para el modelamiento, simulación, despliegue y monitoreo de procesos de negocio. Además, estará conectado con el sistema de Gestión documental para establecer controles de gestión de documentación y aprobación por medio de workflows.

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>ID Solución #</b>	<b>Nombre de la solución</b>	<b>Descripción de la Solución</b>
SO-SI-010	Adquisición e Implementación sistema de seguimiento a la planeación estratégica (PES)	Esta solución tiene como fin la implementación de un Sistema de información para el seguimiento de la planeación estratégica. Este incluirá la automatización del manejo de indicadores y del proceso de Planeación Estratégica. Se podrá revisar la gestión de indicadores de la entidad, su progreso y alertas importantes que permitan manejar las novedades y cambios respectivos en la gestión estratégica de los directivos de la UAERMV.
SO-SI-011	Adquisición e Implementación solución de E-learning	Esta solución tiene como fin la implementación de un Sistema de capacitación virtual que permitirá a los funcionarios y contratistas de la UMV acceder a cursos patrocinados por la entidad y que mejoren sus capacidades con base en las competencias de formación establecidas por la entidad, es un aplicativo web que permite el acceso en cualquier lugar del funcionario en su intranet.
SO-SI-014	Adquisición e Implementación solución de File Server	Esta solución tiene como fin la Adquisición e implementación de un Sistema que permite la administración de acceso a archivos para todas las aplicaciones de la entidad. Esto también aplica para archivos personales de los funcionarios de la UMV.
SO-SI-015	Adquisición e Implementación solución de Respaldos	Esta solución tiene como fin la adquisición e implementación de un Sistema de Información que permite la administración de backups de los aplicativos y servidores de la entidad, tanto en disco como en cinta, además de administrar las políticas de backup de la entidad.
SO-SI-016	Diseñar, Adquirir e Implementar una solución de integración entre los diferentes sistemas de información.	Esta solución tiene como fin la adquisición e implementación de una Solución que permite interconectar servicios de intercambio de información entre los sistemas de información de la UAERMV y otras entidades. Además, la gestión de orquestación de servicios de información entre aplicativos de la entidad para disminuir la gestión de data maestra distribuida. Para efectos del proyecto, esta solución abarcará la definición de interconexiones entre sistemas de información de la UMV. Este es un alcance propiamente del proyecto.
SO-SI-019	Adquisición e Implementación solución de Gestión de Proyectos	Esta solución tiene como fin la adquisición e implementación de una Solución que permite la administración de portafolios y programas de proyectos. Esta información consolida cronogramas y permite realizar la asignación de recursos de proyecto de forma transversal a los programas. Adicionalmente permite la gestión de valor ganado por proyecto, programa y portafolio.



 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

<b>ID Solución #</b>	<b>Nombre de la solución</b>	<b>Descripción de la Solución</b>
SO-SI-020	Actualización del sistema de mantenimiento de maquinaria motorsystem a high power	Actualización del software motorsystem a High Power, involucra el soporte mensual y el servicio de aplicación web multiplataforma para la inspección diaria de vehículos.
SO-SI-022	Adquisición e implementación de herramienta de software de control de impresiones	Adquisición e implementación de un software que administre, controle, monitoree, recuente, haga presupuestos, restricciones y reportes de impresión. Debe ser un software propio, que contenga las impresoras propias y rentadas.
SO-SI-023	Adquisición de un nuevo sistema de información para mesa de servicios	Involucra el ajuste de mesa de ayuda (GLPI) para que se permita gestionar los diferentes cambios en los sistemas de Información, siguiendo las mejores prácticas de ITIL v3 2011. Con herramientas que simplificarán e implementarán la gestión de servicios de TI consolidada en un punto único de contacto para todos los procesos de TI, incluyendo la Gestión de Incidencias, Problemas y Conocimiento. El sistema ayudará a mejorar y medir la calidad del servicio de TI
SO-SI-024	Contratación de equipo de soporte y desarrollo de aplicaciones para ORFEO	Contratación de equipo de soporte y desarrollo para: Modificar el Aplicativo ORFEO - Se plantea la inclusión de: Firma electrónica Autenticación con LDAP Interfaces con SIGMA. Cumplimiento al modelo de requisitos de software del archivo distrital Generación de integraciones con otras aplicaciones
SO-SI-025	Contratación de equipo de soporte y desarrollo de aplicaciones para SICAPITAL	Contratación de equipo de soporte y desarrollo para: Modificar el Aplicativo SICAPITAL - Se plantea la inclusión de: * Escalamiento del ERP a WEB LOGIC de Oracle (Oracle 12 o más) * Integraciones con BOGDATA * Integraciones con SIGMA * Integración con Orfeo

**Tabla 18. Soluciones y oportunidades propuestas para el dominio de Sistemas de Información**  
 Fuente: Repositorio AE

## **16. MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS**

### **16.1. PROCESOS DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI**

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

Los procedimientos de servicios tecnológicos pertenecerán al proceso “gestión de servicios e infraestructura tecnológica”, en la siguiente ilustración se visualizan los posibles procedimientos a aplicar.





**Ilustración 26. Procedimientos del dominio de servicios tecnológicos**

Fuente: Proyecto GODI



Las soluciones relacionadas con la gestión de servicios de TI incluyen la aplicación del marco de referencia ITIL.

<b>Nombre de la solución</b>	<b>Descripción de la Solución</b>
Implementación procesos de la estrategia del Servicio - de ITIL V3 en la UMV	Esta solución abarca la implementación de los procesos recomendados por ITIL para la estrategia del servicio. Se enfoca en el estudio de mercado y posibilidades de servicios nuevos que satisfagan a la UMV, tomando en cuenta la factibilidad de su puesta en marcha. Así mismo se analizan posibles mejoras para servicios ya existentes. Se verifican los contratos con base en las nuevas ofertas de proveedores antiguos y posibles nuevos proveedores, lo que incluye la renovación o revocación de los contratos actuales.
Desarrollo del plan de renovación tecnológica de la infraestructura de la UMV	Realizar la actualización o cambio de los elementos de TI que se encuentran en proceso de obsolescencia y que soportan el negocio. Se realiza un análisis de los recursos existentes y que necesitan ser cambiados, se realiza el proceso de validación de los recursos que se requieren y cuánto tiempo es necesario para su implantación en producción.
Implementación procesos de diseño del Servicio - de ITIL V3 en la UMV	Esta solución abarca la implementación de los procesos recomendados por ITIL para la fase de diseño del servicio. En esta fase, al definir el servicio, el siguiente paso consiste en analizar su viabilidad. Se toman factores como infraestructura disponible, capacitación del personal y se planifican aspectos como seguridad y prevención ante desastres. Para la puesta en marcha, se toma la reasignación de cargos (contratación, despidos, ascensos, jubilaciones, etc.), la infraestructura y



	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>Nombre de la solución</b>	<b>Descripción de la Solución</b>
	<p>software a implementar.</p> <p>Los procesos involucrados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión del Nivel de Servicio (SLM)</li> <li>Gestión del Catálogo de Servicios (SCM)</li> <li>Gestión de la Capacidad</li> <li>Gestión de la Disponibilidad</li> <li>Gestión de la Continuidad del Servicio</li> <li>Gestión de la Seguridad de la Información</li> <li>Gestión de Proveedores Externos</li> </ul>
Implementación procesos de transición del Servicio - de ITIL V3 en la UMV	<p>Esta solución abarca la implementación de los procesos recomendados por ITIL para la fase de transición del servicio. El propósito del proceso de transición es poner en marcha el servicio, sobre el cual se deben realizar pruebas. Para ello se analiza la información disponible acerca del nivel real de capacitación de los usuarios, estado de la infraestructura, recursos IT disponibles, entre otros. Luego se prepara un escenario para realizar pruebas; se replican las bases de datos, se preparan planes de rollback (reversión) y se realizan las pruebas. Luego de ello se limpia el escenario hasta el punto de partida y se analizan los resultados, de los cuales dependerá la implementación del servicio. En la evaluación se comparan las expectativas con los resultados reales.</p> <p><a href="http://www.el-palomo.com/2010/03/itil-v3-service-transition-transicin-del-servicio/">http://www.el-palomo.com/2010/03/itil-v3-service-transition-transicin-del-servicio/</a>.</p> <p>Los procesos involucrados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión del Cambio</li> <li>Gestión del Activo servicio y la configuración (SACM)</li> <li>Gestión de la liberación y el despliegue</li> </ul>
Implementación procesos de Operación del Servicio - de ITIL V3 en la UMV	<p>Esta solución abarca la implementación de los procesos recomendados por ITIL para la fase de operación del servicio. El propósito del proceso de operación es monitorear activa y pasivamente el funcionamiento del servicio, se registran eventos, incidencias, problemas, peticiones y accesos al servicio. La percepción que el cliente y los usuarios tenga de los servicios adquiridos está condicionada por la última instancia fase en la cual se ven involucrados todas las partes de la organización.</p>
Fortalecimiento en la configuración de servidores	<p>Involucra el cambio de servidores de onpremise a virtuales y otras actividades que mejoren el desempeño de estos elementos y la compra de una licencia de Vmware</p>
Fortalecimiento de redes	<p>Diseño e implementación para el mejoramiento de redes inalámbricas, involucra el cambio en la configuración de los access point.</p>

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

<b>Nombre de la solución</b>	<b>Descripción de la Solución</b>
Consultoría diagnóstico e implementación IPV6	Contratación de talento humano o consultoría para el diagnóstico, planeación e implementación de IPV6 en la UAERMV.

Tabla 19. Iniciativas relacionadas con la Gestión de Servicios de TI  
Fuente: Repositorio de AE- artefacto soluciones y oportunidades

## 16.2. PROCESO DE SOPORTE TÉCNICO

En la siguiente ilustración se presenta el proceso de soporte técnico de la UAERMV, se espera contar con una herramienta licenciada que permita:

- Proporcionar una estandarización del proceso de soporte técnico en la UAERMV.
- Aumentar la eficiencia en la trazabilidad y seguimiento de los casos asociados a servicios tecnológicos.
- Establecer repositorios de los servicios tecnológicos de la entidad que son aplicados también para seguridad de la información y gestión de inventarios de elementos de TI.
- Organizar los procesos de gestión de ITIL para la mesa de servicios (catálogos de servicios, CMDB), adjuntando los soportes correspondientes de tal proceso.
- Tener soporte, garantía y mantenimiento de la aplicación.

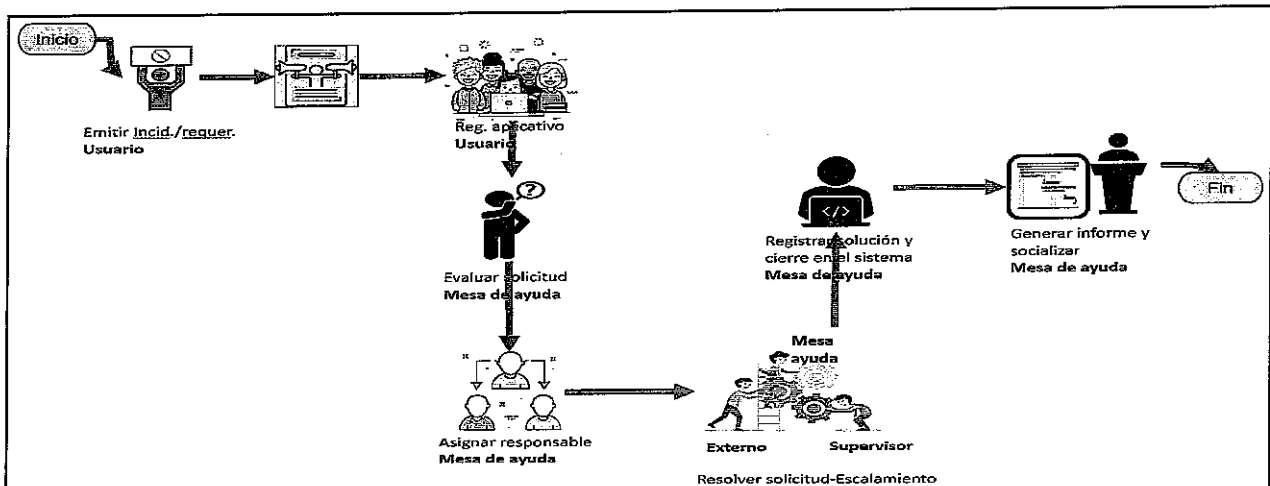




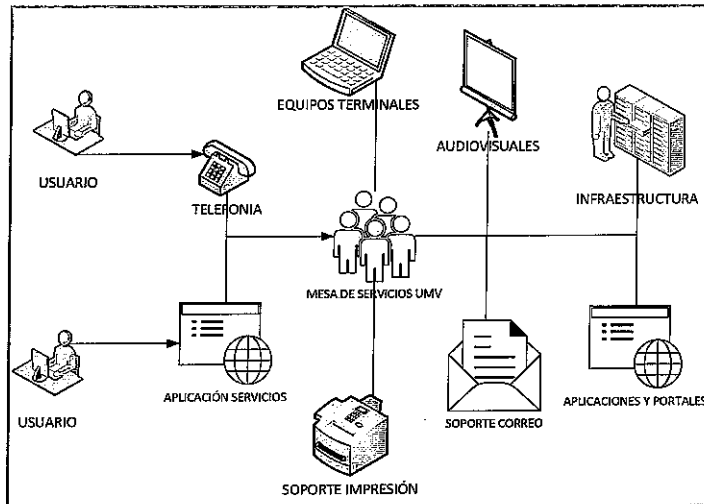
Ilustración 27. Proceso de soporte técnico dentro de la UAERMV

Fuente: Proyecto GODI

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

### 16.3. MANEJO DE LA MESA DE SERVICIOS

En la siguiente ilustración se da a conocer el diagrama en alto nivel de la mesa de servicios, extraído del documento “Estructura de mesa de servicios” (UAERMV, 2019)<sup>47</sup>.



**Ilustración 28. Diagrama mesa de servicios**  
Fuente: Documento estructura de mesa de servicios.

### 16.4. CONECTIVIDAD

En la siguiente ilustración se pueden visualizar las conexiones remotas propuestas entre las diferentes sedes de la UAERMV.

<sup>47</sup> Documento publicado en SISGESTION



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
MOVILIDAD

Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

Procesos Estratégicos

Proceso de Estrategia y Gobierno de TI

Plan Estratégico de Tecnologías de  
Información PETI

Código

EGTI-PL-001

Versión

4

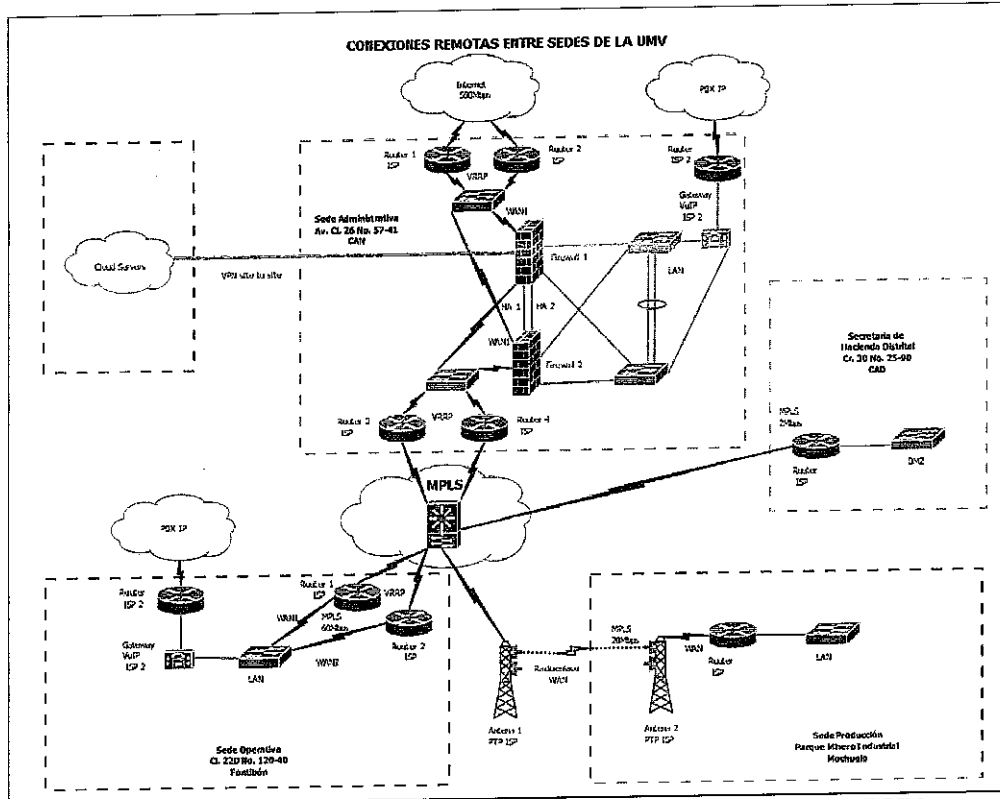




Ilustración 29. Línea objetivo de la conectividad para la UAERMV  
Fuente: Proyecto INFRA

### 16.5. SERVICIOS DE OPERACIÓN



En la siguiente tabla se presentan los servicios de TI de la UAERMV, se aclara que este contempla el soporte a los sistemas de información de la Unidad.<sup>48</sup>

Nombre Categoría	Descripción	Nombre Subcategoría	Nombre del Servicio
CORREO ELECTRÓNICO	Servicio de Red que permite a un usuario enviar y recibir comunicados formales en la Es el medio de comunicación que permite la formalización	Administración de cuentas	Desactivación cuenta correo Configurar Cuenta de Correo Creación correo institucional
		Envío y Recepción de Correos	Reportar Falla
		Novedades Correo	Restaurar Servicio de Correo



<sup>48</sup> El catálogo se puede consultar en la intranet de la UAERMV, proceso Gestión de Servicios e infraestructura tecnológica.

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



Nombre Categoría	Descripción	Nombre	Nombre del Servicio
	de una comunicación en la entidad y sus correspondientes adjuntos.		
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.	Novedades Portales	Reiniciar Portales
			Restaurar Servicio del Portal
			Instalar Nuevo Portal
			Migrar Portal
OFIMÁTICA	Brinda atención y solución a los casos de usuarios relacionados con office.	General	Instalar
			Desinstalar
			Asignar Licencia
			Configuración
COPIAS DE SEGURIDAD	Administra y Opera el sistema de respaldo y backup de la entidad	Respaldos (Backups)	Agregar nuevo backup
			Crear Backup por Solicitud
			Ejecutar Backup por falla
			Restaurar backup
REDES	Administra y configura la plataforma de red local y puntos físicos de red.	Puntos de Red	Instalar
			Reparar
			Habilitar
			Desbloquear
INTERNET Y SEGURIDAD	Administra el acceso a internet y Seguridad.	Certificados	Instalar Certificado Digital
			Instalar Certificado SSL
		Accesos por Perfil	Permitir Acceso a páginas Web
			Acceso a Invitados
			Caída del Servicio
			Denegar Acceso a Páginas Web
		VPN	Crear y Configurar VPN
			Eliminar permisos VPN
ANTIVIRUS	Administración y Gestión de la Administra y maneja de plataforma de Antivirus. Reporte e informe de Amenazas Informáticas al igual que las novedades (amenazas)	Antivirus	Instalar
			Actualizar definiciones
			Reparar
			Modificar Políticas en Consola
			Generar Reportes
SERVIDORES	Administra y configura las maquinas tipo Servidores Servidor para los	Administración de Cuentas	Crear Usuario de Acceso al SV
			Eliminar Usuario de Acceso al SV

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

Nombre Categoría	Descripción	Nombre	Nombre del Servicio
	servicios de Tecnologías de la Información en la entidad	Alcance Implementación	Crear Servidor Modificar Servidor Reservar Dirección IP
CENTRO DE DATOS	Administra y configura los servicios de infraestructura física que soportan el centro de datos	Accesos	Crear Acceso Eliminar Acceso
GESTIÓN DE USUARIOS	Administra usuarios de red	Usuario de Red	Creación de Usuarios Eliminar usuario Modificar Datos Actualizar Grupos Generar Reporte Inhabilitar /bloquear Usuario Restablecer contraseña Desbloquear usuario Prorrogar vigencia de cuenta
EQUIPO DE CÓMPUTO	Gestiona todo lo relacionado con el equipo de cómputo del usuario	Soporte de equipo de cómputo	Configuración Fallas en el computador Inconvenientes inicio sesión Inconvenientes Windows Lentitud Solicitud nuevo equipo
CONEXIÓN SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA	Gestiona todo lo relacionado con la interfaz con la SDH	Soporte	Instalación/Configuración Presenta falla
IMPRESORAS Y SCANNERS	Soporte en impresoras y scanner	Soporte	Atasco de papel Cambio de Tóner Fallas en impresora Fallas en Scanner Instalación-Configuración Limpieza Suministro de papel
TELEFONÍA	Soporte en teléfonos	Soporte	Configuración de extensión Falla en teléfono Fallas en el servicio
SHAREPOINT Y ONEDRIVE	Soporte a temas relacionados con Office 365	Soporte	Asignación de permisos Configuración Fallas en el servicio
SISTEMAS DE INFORMACIÓN-MOTORSYSTEM	Sistema de control de mantenimiento de maquinaria de obra.	Administración	Instalación/Configuración Presenta falla Sin acceso
SISTEMAS DE INFORMACIÓN-NÓMINA	Sistema de administración de la nómina de la UAERMV.	Administración	Instalación/Configuración Presenta falla Sin acceso
SISTEMAS DE	Sistema de información	Administración	Administración de expedientes

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	EGTI-PL-001	 <b>SIG</b> <small>UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL</small>
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	4	

Nombre Categoría	Descripción	Nombre	Nombre del Servicio
INFORMACIÓN-ORFEO	habilitado en la UAERMV para la gestión documental, incluyendo correspondencia y trámites internos.		Ajustes y nuevas funcionalidades
			Anulación de radicados
			capacitación de office
			capacitación de Orfeo
			Corrección de datos
			Creación de comunicaciones masivas
			Creación de terceros
			Depuración de terceros
			Devolución de radicados
			Errores técnicos
			Temas con plantillas, etc.
			Gestión de usuarios para usar Orfeo, y privilegios
			Apoyo con una funcionalidad
			Tablas de Retención Documental (TRD)
SISTEMAS DE INFORMACIÓN-SICAPITAL	Sistema de Información administrativo y financiero.	Administración	Instalación/Configuración
			Sin acceso
SISTEMAS DE INFORMACIÓN-SICAPITAL-LIMAY	Módulo de SICAPITAL para gestión contable.	Administración	Solicitud nueva funcionalidad
			Presenta Falla
SISTEMAS DE INFORMACIÓN-SICAPITAL-OPGET	Módulo de SICAPITAL de órdenes de pago y gestión de tesorería.	Administración	Solicitud nueva funcionalidad
			Presenta Falla
SISTEMAS DE INFORMACIÓN-SICAPITAL-PAC	Módulo de SICAPITAL del Plan Anual de Caja.	Administración	Solicitud nueva funcionalidad
			Presenta Falla
SISTEMAS DE INFORMACIÓN-SICAPITAL-PREDIS	Módulo de SICAPITAL del Presupuesto Distrital	Administración	Solicitud nueva funcionalidad
			Presenta Falla
SISTEMAS DE INFORMACIÓN-SICAPITAL-SAE	Módulo de SICAPITAL del Sistema de Administración de Elementos de Consumo.	Administración	Solicitud nueva funcionalidad
			Presenta Falla
SISTEMAS DE INFORMACIÓN-SICAPITAL-SAI	Módulo de SICAPITAL del Sistema de Administración de Inventarios	Administración	Solicitud nueva funcionalidad
			Presenta Falla
SISTEMAS DE INFORMACIÓN-SICAPITAL-TERCEROS	Módulo de SICAPITAL para la gestión de terceros	Administración	Solicitud nueva funcionalidad
			Presenta Falla
SISTEMAS DE INFORMACIÓN-SIGMA	Automatización del Sistema de Información Geográfica para los	Aplicación	Cambios en datos
			Solicitud nueva funcionalidad
			Usuarios y permisos

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

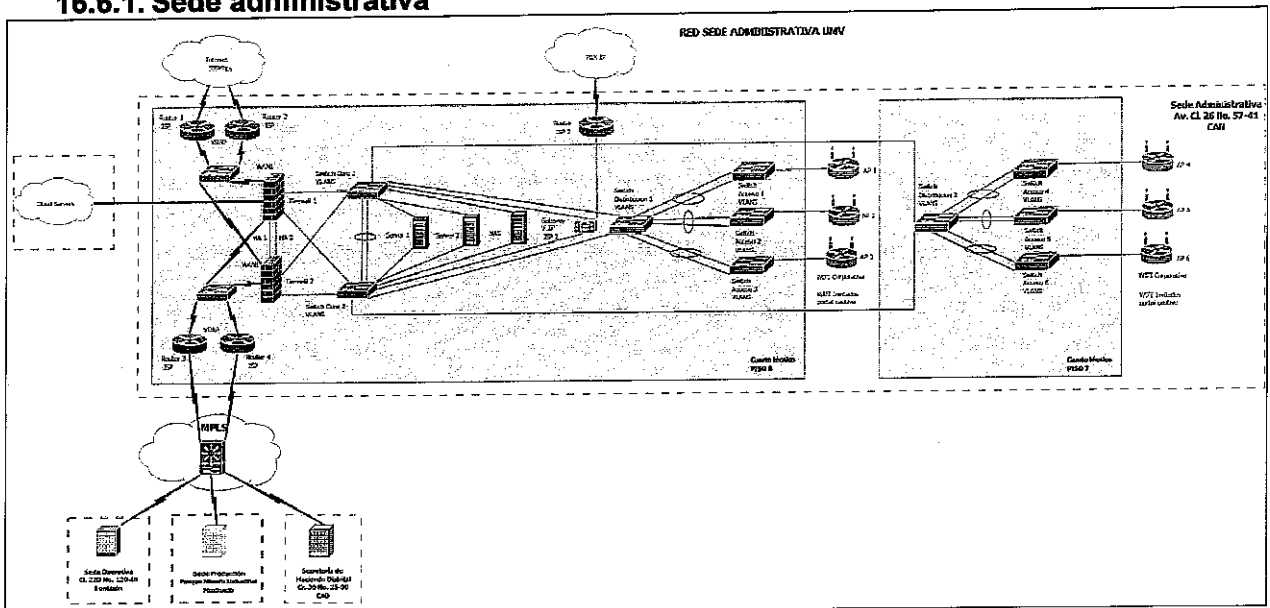
Nombre Categoría	Descripción	Nombre	Nombre del Servicio
	procesos misionales de la Entidad, el cual pretende impactarlos positivamente y apoyar la toma de decisiones estratégicas de la unidad.	Capacitación	Error en la aplicación
			Otros
			Aplicación Sigma
			Mapas y tablero
			Error en datos de mapa
			Error en funcionalidad
	Soporte en dispositivos multimedia	Servicios de mapas	Solicitud nueva funcionalidad
			Préstamo videobeam
			Conexión en salas
			Atención audiencias
MULTIMEDIA	Soporte con biométrico	Soporte	Actualización firmware pantallas
			Actualización multimedia en pantallas
			Registro en biométrico
CONTROL DE ACCESO	Soporte con biométrico	Soporte	Generación de reportes

**Tabla 20. Catálogo general de Servicios de TI**

Fuente: Catálogo de Servicios de TI

## 16.6. PROPUESTA SEDES



### 16.6.1. Sede administrativa



**Ilustración 30. Diagrama propuesto para la sede Administrativa**

Fuente: Experto en Redes



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-PL-001	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI	Versión	4	
	Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI			

### 16.6.2. Sede Operativa

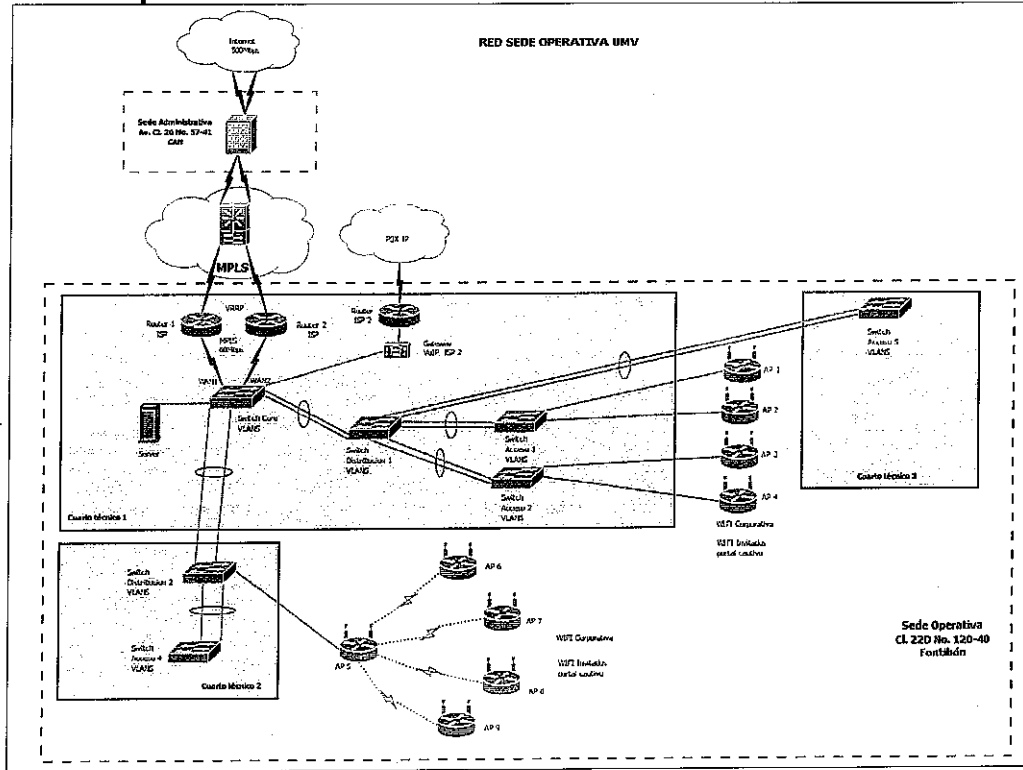


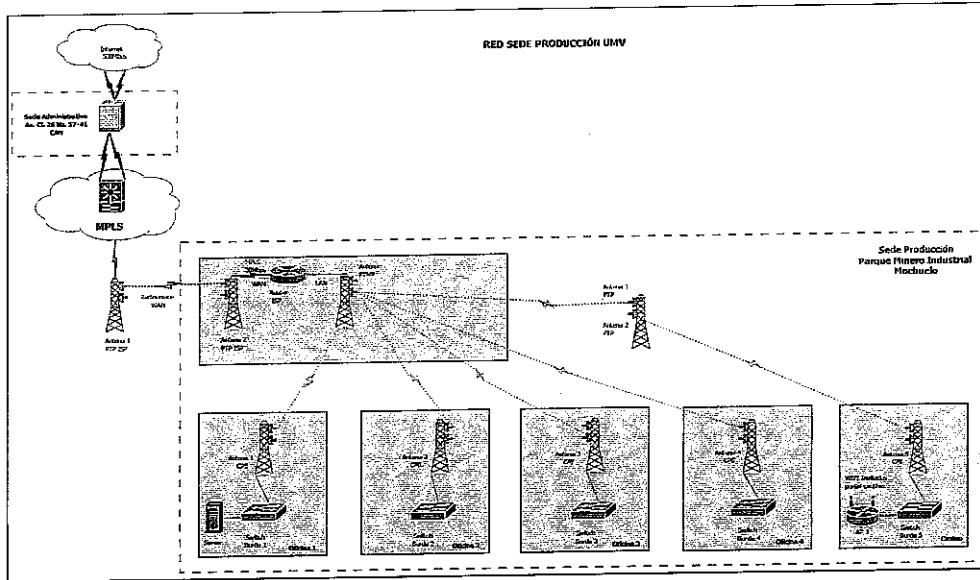


Ilustración 31. Diagrama propuesto para la sede Operativa  
Fuente: Experto en Redes

### 16.6.3. Sede Producción

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	





**Ilustración 32. Diagrama propuesto para la sede Producción**  
 Fuente: Experto en Redes

### 16.7. USO Y APROPIACIÓN DE TI

En la siguiente tabla se presentan las iniciativas de uso y apropiación planteadas.

Nombre de la Iniciativa	Descripción	Objetivos
Implementación y ajuste de las estrategias de Uso y Apropiación dentro de la entidad	Permite el diseño de las estrategias propuestas para Uso y apropiación, se involucra la gestión de Grupos de interés, definición y adopción de indicadores de UA.	a. Validar y si es el caso actualizar las estrategias propuestas de Uso y Apropiación (UA), dichas estrategias se encuentran en el TO-BE de Uso y Apropiación (UA) del primer ejercicio de Arquitectura Empresarial. B. Diseñar y formalizar las estrategias de UA en la UAERMV. c. Generar por cada proyecto una matriz de caracterización que identifique, clasifique y priorice los grupos de interés involucrados e impactados por los proyectos de TI. d. Definir e implementar los indicadores de UA.
Adopción y ajuste de un modelo de competencias en TI.	Permite la definición del modelo de competencias y de capacidades de TI y la generación, desarrollo,	a. Revisar las estrategias definidas en la SO-UA-001 y alinear el diseño del modelo de competencias a dichas estrategias. b. Diseñar y formalizar un modelo de competencias de TI en el que se registran las diferentes competencias de TI a desarrollar o potencializar en la entidad, las posibles temáticas que estas incluirán y las capacidades

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de          Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	Código	EGTI-PL-001	 <b>SIG</b> <small>UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL</small>
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	Versión	4	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

Nombre de la Iniciativa	Descripción	Objetivos
	implementación y seguimiento del Plan de Formación para TI.	a fortalecer. c. Diseñar y formalizar el plan de formación de TI alineándolo con el PIC (Plan Institucional de Capacitación). d. Validar si los artefactos expuestos en el TO-BE (01-C460-TO-BE-UA-DOC-Uso-Aprop, 05-C460 – TO-BE-UA-ART-Plan-Form) del primer ejercicio de Arquitectura empresarial, aún son vigentes y podrían aplicarse para desarrollar la presente solución. e. Desarrollar el plan de Formación en TI en conjunto con Talento Humano validando con la entidad las fechas, presupuesto, involucrados, entre otros.
Implementación y ajuste de la Gestión del Cambio Organizacional de TI dentro de la entidad	Se refiere al diseño del Plan de gestión del Cambio Organizacional para TI y su implementación en las diferentes fases de los proyectos de TI.	a. Revisar, validar y si es el caso actualizar los artefactos relacionados con el Plan de Gestión del Cambio Organizacional (PGCO) para TI elaborados en el primer ejercicio de Arquitectura Empresarial (TO-BE). b. Diseño, implementación y seguimiento al PGCO. Esto involucra el diseño y la adopción de prácticas, procedimientos, recursos y herramientas.
Implementación, ajuste y seguimiento de un esquema de incentivos.	Realiza el diseño, implementación y seguimiento de un esquema de incentivos para la movilización de los grupos de interés de TI.	a. Revisar, validar y si es el caso actualizar los artefactos del TO-BE de UA del primer ejercicio de AE, relacionados con el esquema de incentivos. b. Implementar el esquema de incentivos de TI, en conjunto con Talento Humano.



Tabla 21. **Iniciativas de Uso y Apropiación**  
 Fuente: Repositorio de AE

## 17. MODELO DE PLANEACIÓN DE TI

### 17.1. LINEAMIENTOS Y/O PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PETI

La formulación del PETI requiere de una serie lineamientos y/o principios necesarios para su elaboración, estructuración, implementación y logro de los objetivos de TI, además de la evaluación sistemática de los resultados esperados en el ejercicio de esta planeación estratégica.

En la siguiente tabla se resumen estos lineamientos que se traducen en insumos y las fuentes que contribuyen a proporcionarlos.

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>FUENTES</b>	<b>INSUMO</b>
Plan de Desarrollo Nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alineación Estratégica</li> <li>• Alineación del proyecto de inversión al PDN</li> </ul>
Plan de Desarrollo Distrital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alineación Estratégica</li> <li>• Alineación del proyecto de inversión al PDD</li> </ul>
Arquitectura Distrital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios básicos de arquitectura</li> </ul>
Proyecto de Inversión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Metas</li> </ul>
Plataforma Estratégica de la Entidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos Estratégicos</li> <li>• Líneas de acción</li> <li>• Integración con proyectos institucionales</li> </ul>
Requerimientos externos para la definición y estructuración del PETI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normatividad Ministerio TIC</li> <li>• Normatividad Comisión Distrital de Sistemas</li> <li>• Normatividad Alta Consejería TIC</li> </ul>



**Tabla 22. Fuentes e insumos del PETI**  
Fuente: Proyecto GODI

Lo anterior basado en principios institucionales de TI que persiguen la excelencia en el servicio al ciudadano y el fortalecimiento de las relaciones de la entidad con estos, la inversión con una buena relación costo beneficio que garantiza retornos medios de las inversiones de TI y los impactos esperados de dichos proyectos.



También, muy unido a la racionalización en el uso de recursos, del mismo modo la estandarización como base en la definición de lineamientos, políticas y procedimientos, o la interoperabilidad que facilita el intercambio de información interno o externo; son además principios básicos la viabilidad, la neutralidad tecnológica que garantiza la libre adopción de tecnologías basados en recomendaciones y conceptos de organismos u organizaciones competentes y expertas en la materia, lo anterior fuertemente ligado al desarrollo ambiental sostenible y a la responsabilidad social que le atañe a la entidad.

Finalmente, pero no menos importante, se encuentran los principios de estabilidad que permite la evolución continua de los componentes que integran marcos de referencia en el sistema y sus subsistemas, la seguridad de la información, pilar importante y garante de los controles implementados en este tema, así como la sostenibilidad que aporta al equilibrio del Plan Estratégico y todos sus componentes.

<b>Tendencias tecnológicas</b>		<b>Proyectos relacionados</b>
<b>Nombre</b>	<b>Características</b>	

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>MOVILIDAD</b> Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	 <b>SIG</b> UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>Tendencias tecnológicas</b>		<b>Proyectos relacionados</b>
<b>Cloud Computing</b>	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 desde hace dos (2) años con el contrato de Oracle Cloud
<b>Inteligencia Artificial - Machine Learning</b>	Predicciones sobre comportamientos, reacciones y tendencias en datos almacenados y clasificados	La UAERMV lo piensa implementar en el proyecto misional SIGMA- para la parte de aforos. Adicionalmente, se usará al finalizar los desarrollos de sistemas de información y consolidar el repositorio de datos correspondientes al proyecto MDM.
<b>Big Data - Analítica</b>	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. Se usará al consolidar la migración de datos del proyecto Normalización y terminar el desarrollo de funcionalidades de SIGMA, corresponde al proyecto de MDM integrado con herramienta de Bussines Intelligence BI.
<b>Microservicios - SOA</b>	Manejo de arquitectura descentralizada o software descompuesto en diferentes partes independientes	Esta tecnología se continuará empleando. Un ejemplo de este es el sistema misional de la UAERMV-SIGMA.
<b>Plataformas de Ciberseguridad</b>	Análisis de todo el tráfico de red para la reducción de los ciberataques	Se proyecta la adquisición de un equipo llamado Fortianalyzer para realizar esta actividad
<b>Realidad Aumentada</b>	Facilita el aprendizaje y enseñanza de una forma rápida y más adecuada	Se planea para el tema de e-learning e inducción al personal
<b>Plataforma colaborativa</b>	Espacio digital común en una organización para la generación colaborativa de documentos y contenido digital en general	La UAERMV cuenta con sharepoint y proyecta apropiar el trabajo colaborativo.
<b>Robótica y drones</b>	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.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



## 17.2. ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS<sup>49</sup>

En este título se consolidan las brechas de cada uno de los dominios de la AE.

### 17.2.1. Dominio Estrategia de TI

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
GAP.ES.UMV.002	Fortalecimiento de la Arquitectura empresarial de la UAERMV	Incluye la actualización del repositorio de la AE y su respectiva herramienta, actualización de la fase preliminar, visión y el dominio de negocio, así como su uso y apropiación dentro de la entidad.
GAP.ES.UMV.004	Diseño e implementación del Procedimiento de Gestión de la AE	Involucra la evaluación y actualización de la arquitectura empresarial de la UMV, acorde con los cambios estratégicos, organizacionales y las tendencias de TI en la industria. A agosto del 2019 se cuenta con un proceso de actualización del PETI, pero cuando se tenga un grupo de arquitectura consolidado se plantea establecer el procedimiento para la gestión de AE.
GAP.ES.UMV.005	Modificar Actualización y gestión de la documentación del PETI	Involucra la inclusión del diagnóstico de interoperabilidad, autenticación electrónica y ciudadano digital, así como la aplicación de la guía de "como elaborar el PETI de julio 2019". Se aclara que actualmente se está cumpliendo con las directrices de MinTic en cuanto al PETI ya que se aplica la Arquitectura Empresarial, pero se podrían incluir más artefactos de los sugeridos en la nueva guía.
GAP.ES.UMV.006	Fortalecimiento de Políticas y estándares para la gestión y gobernabilidad de TI	Incluye la definición y adopción de políticas y estándares que faciliten la gestión y la gobernabilidad de TI en los diferentes dominios. A agosto del 2019 se cuenta con políticas de seguridad de la información.
GAP.ES.UMV.008	Participación en proyectos con componentes de TI	Involucra el empoderamiento de TI, participando en los proyectos de TI de la entidad en sus diferentes fases. Se pretende formalizar la participación de TI dentro de dichos proyectos.
GAP.ES.UMV.009	Apropiación de una metodología de gestión de proyectos	Involucra el fortalecimiento en buenas prácticas de gestión de proyectos de TI y gestión del cambio organizacional.

<sup>49</sup> Se aclara que el dominio de seguridad no se expone en esta parte por no exponer a la UAERMV a diferentes amenazas.

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	 <b>SIG</b> <small>SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA</small>
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			



<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
GAP.ES.UMV.012	Adopción de un tablero de indicadores	Involucra en la implementación de un tablero de indicadores para el monitoreo de la estrategia. Se aclara que este gap está relacionado con el "GAP.ES.UMV.011 Adopción de indicadores de evaluación de la estrategia de TI".
GAP.ES.UMV.013	Mejoramiento herramientas para el seguimiento del presupuesto	Involucra el mejoramiento de las actividades relacionadas con el manejo de presupuesto. Este gap está relacionado con el dominio de Sistemas de Información.
GAP.ES.UMV.014	Formalización instrumento para llevar seguimiento al PETI	Involucra la generación de un procedimiento para realizar el seguimiento al PETI.

**Tabla 23. Brechas dominio de estrategia**

Fuente: Catálogo de Brechas



### 17.2.2. Dominio Gobierno de TI

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
GAP.GO.UMV.001	Fortalecer el gobierno de TI de la UAERMV	Fortalecer el modelo de gobierno de TI, se sugiere tomar el marco de Referencia COBIT 5.0. Este marco es transversal a todos los servicios de TI y presenta herramientas que permiten clasificar las necesidades, construir procesos - procedimientos, establecer indicadores y políticas. Lo que facilita la creación del Gobierno de TI de la UMV.
GAP.GO.UMV.002	Definición y adopción de los procesos de gobierno de TI incluyendo gestión de riesgos	Adopción de los procesos de gobierno definidos.  Hace Referencia a los procesos de gestión de servicios de TI sobre los cuales están asociados sistemas de información que apoyan el negocio en la UMV, El propósito es alinear la gestión de estos sistemas de información con base en Cobit 5.0, y que se usen las recomendaciones del ejercicio de Arquitectura Empresarial.
GAP.GO.UMV.003	Implementar proceso de monitoreo y seguimiento	Implementar el proceso Monitoreo y Seguimiento presentado en el ejercicio de Arquitectura Empresarial ( 05-GO-PRO-Mon-Seg-), el cual incluye el procedimiento Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad.

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	 <b>SIG</b> UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
GAP.GO.UMV.004	Actualización de Procesos de la Cadena de Valor de TI con enfoque de la línea objetivo de Arquitectura Empresarial.	La cadena de valor de TI direcciona el flujo de procesos que desarrolla TI con base en la estrategia de la Entidad, El ejercicio de arquitectura define una cadena de valor que integra los servicios, sus recursos, los proyectos que nacen con base en los requerimientos de negocio, la gestión de conocimiento, riesgos y gestión del centro de servicio que apoya todos los demás procesos. El propósito de esta cadena de valor es que sea la referencia para la UMV y su Oficina de TI.
GAP.GO.UMV.005	Implementar Modelo Organizacional de TI propuesto por Arquitectura Empresarial.	El Gobierno Nacional mediante el Decreto 415 de 2016, "las entidades estatales tendrán un Director de Tecnologías y Sistemas de Información responsable de ejecutar los planes, programas y proyectos de tecnologías y sistemas de información en la respectiva entidad. Para tales efectos, cada entidad pública efectuará los ajustes necesarios en sus estructuras organizacionales, de acuerdo con sus disponibilidades presupuestales, sin incrementar los gastos de personal. El Director de Tecnologías y Sistemas de Información reportará directamente al representante legal de la entidad a la que pertenezca y se acogerá a los lineamientos que en materia de TI defina el MinTIC".
GAP.GO.UMV.008	Implementar evaluación financiera en la gestión de proyectos	Se fortalece la evaluación financiera desarrollada en la formulación de los proyectos de TI.
GAP.GO.UMV.009	Fortalecimiento-Empoderamiento de TI para el liderazgo de proyectos	El empoderamiento de TI incluye la aplicación del modelo organizacional propuesto, la adopción de las instancias de decisión junto con la adopción del dominio de UA.
GAP.GO.UMV.010	Fortalecimiento de la metodología de Gestión de Proyectos	Se refiere a la adopción de los procedimientos relacionados con gestión de proyectos. Incluyendo buenas prácticas y gestión de riesgos de TI.
GAP.GO.UMV.011	Fortalecer los indicadores de gestión de proyectos	Adopción de nuevos indicadores de gestión de proyectos incluyendo alguno(s) relacionado(s) con la parte financiera, para esto se propone emplear los ofrecidos por la metodología PMI.





 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>		<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>		<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>				

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
GAP.GO.UMV.012	Fortalecer la evaluación de la gestión de TI	Adopción del paquete de indicadores propuesto por el ejercicio de Arquitectura Empresarial
GAP.GO.UMV.013	Promover actividades de mejoramiento	Generación de acciones de mejora para cada las actividades de Gobierno de TI relacionadas.
GAP.GO.UMV.014	Diseñar e Implementar el proceso de gestión de proveedores	COBIT 5 propone una serie de procedimientos que corresponden a prácticas que dan valor a la gestión de TI entregada a los usuarios finales de los servicios tecnológicos. Esto también incluye una gestión adecuada de la relación con proveedores y sus responsabilidades respecto a sus soluciones entregadas a la entidad, buscando cumplimiento, atención oportuna y eficaz de los servicios contratados.
GAP.GO.UMV.015	Diseñar e Implementar estrategias de Uso y apropiación	Esta brecha está relacionada con la implementación de las estrategias planteadas en el dominio de UA y la implementación de una política que exija la inclusión de una cláusula en los contratos con proveedores y OPS de la transferencia de conocimiento.

**Tabla 24. Brechas dominio de Gobierno**  
Fuente: Catálogo de Brechas



### 17.2.3. Dominio Uso y Apropiación

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
GAP.UA.UMV.001	Revisar e implementar estrategia de UA	Definición, implementación y seguimiento de estrategias de Uso y apropiación de TI, teniendo en cuenta el marco de referencia ofrecido por Arquitectura TI Colombia.
GAP.UA.UMV.002	Aplicar metodología para la gestión de Grupos de Interés por proyecto de TI	Generación de una matriz de caracterización que identifique, clasifique y priorice los grupos de interés involucrados e impactados por los proyectos de TI.
GAP.UA.UMV.003	Generar e implementar estrategias para el involucramiento y compromiso de los GI.	Diseño e implementación de estrategias para el involucramiento y compromiso de los Grupos de Interés. Estas estrategias se contemplan dentro del plan de formación, incentivos, PGCO, etc.

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
GAP.UA.UMV.004	Definir e implementar esquema de incentivos para los proyectos de TI	Diseño, implementación y seguimiento de un esquema de incentivos que, alineado con la estrategia de Uso y Apropiación, movilice a los grupos de interés para adoptar favorablemente los proyectos de TI.
GAP.UA.UMV.005	Revisar e implementar modelo de competencias de TI	Diseño e implementación de un modelo de competencias basadas en la estrategia de UA y los requerimientos de capacidades de TI según la línea objetivo de cada dominio.
GAP.UA.UMV.006	Modificar incluir temáticas de TI en el PIC	Generación de un plan de formación de TI, articulación del mismo con el Plan Institucional de Capacitación de la UMV, seguimiento y monitoreo del mismo.
GAP.UA.UMV.007	generar e implementar plan de GCO y sus prácticas asociadas	Diseño, implementación y seguimiento y monitoreo de un plan de gestión del Cambio Organizacional para facilitar el Uso y Apropiación de los proyectos de TI. Esto incluye el diseño e implementación de las prácticas, procedimientos, recursos y herramientas que sean necesarias para lograr el objetivo del plan de Gestión del Cambio Organizacional.
GAP.UA.UMV.008	Definir y aplicar indicadores de UA	Diseño, implementación, seguimiento y monitoreo de Indicadores de UA que soporten la estrategia de UA y permitan evaluar el nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción en su uso, lo cual permitirá desarrollar acciones de mejora y transformación
GAP.UA.UMV.010	Definir y aplicar procedimiento de Gestión de Impactos	Diseño, implementación, seguimiento y monitoreo de procedimiento de gestión de impactos para administrar los efectos derivados de la implantación de los proyectos de TI.
GAP.UA.UMV.010	Definir e implementar de procedimientos de sostenibilidad del cambio	Diseño, implementación, seguimiento y monitoreo de procedimiento de sostenibilidad del cambio para asegurar que las transformaciones, resultado de la implantación de los proyectos de TI, tengan continuidad en la entidad, hasta formar parte de su cultura organizacional.
GAP.UA.UMV.011	Generación de acciones de mejora en UA	Generación de acciones de mejora para cada las actividades de UA relacionadas.

**Tabla 25. Brechas dominio de Uso y Apropiación**  
Fuente: Catálogo de Brechas

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	 <b>SIG</b> SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



#### 17.2.4. Dominio Información

<b>Código</b>	<b>Tipo Brecha (Nueva, Modificar, Eliminar)</b>	<b>Nombre</b>
<b>GAP.IN.UMV.01</b>	Modificar	Formalizar responsables de la gestión de la información
<b>GAP.IN.UMV.02</b>	Nueva	Diseñar e implementar el plan de calidad de los componentes de información
<b>GAP.IN.UMV.03</b>	Nueva	Incluir el diseño de los artefactos que están involucrados para el gobierno de la arquitectura de información
<b>GAP.IN.UMV.04</b>	Nueva	Incluir e implementar la Política de documentos electrónicos
<b>GAP.IN.UMV.05</b>	Modificar	Actualizar la información georreferenciada de la UAERMV
<b>GAP.IN.UMV.06</b>	Modificar	Actualizar los componentes asociados al lenguaje común de intercambio de información que existen en la UMV
<b>GAP.IN.UMV.07</b>	Modificar	Actualizar el directorio de servicios del componente de información.
<b>GAP.IN.UMV.08</b>	Modificar	Actualizar el mapa de intercambio de información
<b>GAP.IN.UMV.09</b>	Modificar	formalizar los canales de acceso de información
<b>GAP.IN.UMV.10</b>	Modificar	Actualizar definiciones de los mecanismos para el uso de los componentes de información
<b>GAP.IN.UMV.11</b>	Nueva	Definir e implementar los acuerdos de intercambio de información
<b>GAP.IN.UMV.012</b>	Nueva	Diseñar e implementar una estrategia para la normalización de la información
<b>GAP.IN.UMV.13</b>	Nueva	Incluir el procedimiento y herramientas para el reporte de hallazgos
<b>GAP.IN.UMV.14:</b>	Modificar	Definir e implementar las políticas y procedimientos que aseguren la calidad de la información
<b>GAP.IN.UMV.15</b>	Nueva	Diseñar e implementar el procedimiento que se encargue de hacer auditoria y trazabilidad de componentes de información



**Tabla 26. Brechas dominio de Información**  
**Fuente: Catálogo de Brechas**

#### 17.2.5. Dominio Sistemas de Información



<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<b>GAP.SI.UMV.004</b>	Modificar el aplicativo Motorsystem con nuevas funcionalidades, con la última versión	Actualización del software motorsystem a High Power, involucra el soporte mensual y el servicio de aplicación web multiplataforma para la inspección diaria de vehículos.

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
GAP.SI.UMV.006	Modificar en la página web y crear chat virtual para potencializar la atención al ciudadano y dar cumplimiento a los parámetros de accesibilidad.	Modificar la página WEB - Portal principal de la entidad donde se observan los eventos e información de gestión de la entidad a la comunidad, creando chat virtual para potencializar la atención al ciudadano y generar tráfico en el sitio con notificaciones de escritorio con la actualidad a nivel de noticias de la UAERMV. Incluye el análisis de la publicación de los mapas de gestión vial dentro de la página y las acciones relacionadas con el cumplimiento de las políticas de accesibilidad de Gobierno Digital.
GAP.SI.UMV.007	Modificar el Aplicativo ORFEO	Modificar el Aplicativo ORFEO - El cual realiza la gestión documental de la entidad y digitalización de documentos, cuyas funcionalidades deben cumplir con los compromisos de gestión documental de la UMV. Se plantea la inclusión de: Firma electrónica Autenticación con LDAP Interfaces con SIGMA. Cumplimiento al modelo de requisitos de software del archivo distrital
GAP.SI.UMV.008	Modificar el sistema de Información SI Capital	Modificar el aplicativo SICAPITAL - incluyendo como mínimo: *. Escalamiento del ERP a WEB LOGIC de Oracle (Oracle 12 o más) *. Integraciones con BOGDATA *. Integraciones con SIGMA *Integración con Orfeo
GAP.SI.UMV.009	Eliminar SIAP	Eliminar el aplicativo SIAP - El cual establece la gestión de Nómina de la entidad.
GAP.SI.UMV.010	incluir software de control de impresiones	Adquisición e implementación de un software que administre, controle, monitoree, recuento, restricciones y reportes de impresión.
GAP.SI.UMV.011	Diseñar, Adquirir e Implementar el nuevo Sistema de Información Gerencial	Diseñar, Adquirir e Implementar el nuevo Sistema de Información Gerencial (el cual incluye inteligencia de negocios) junto con la infraestructura necesaria para hacer su despliegue.
GAP.SI.UMV.012	GAP.SI.UMV.012 Modificar, SIGMA Desarrollo e implementación de las fases de los procesos misionales relacionadas con " producción, intervención y GASA y	SIGMA debe cubrir todos los procesos misionales de la UAERMV. Actualmente cubre sólo el proceso de mejoramiento de forma parcial y ya es necesario incluir los demás procesos. Adicionalmente se requiere la gestión de costos para apoyar la toma de decisiones en las inversiones y optimización de recursos, para esto se requiere

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	 <p><b>SIG</b> UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL</p>
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
	costos, generación de reportes e integraciones con otros sistemas. Adicionalmente, incluye la potencialización del análisis de tránsito a través de la analítica de video para aforos.	información de otros sistemas (si capital y Orfeo) y por lo tanto es necesario integrarse con ellos. Se debe contemplar la potencialización del análisis de tránsito a través de la analítica de video para aforos.
GAP.SI.UMV.015	GAP.SI.UMV.015: Automatizar flujos de trabajo de los procesos de apoyo-empleando Caliope	Se pretende automatizar los diferentes procesos de apoyo para mejorar su operación, gestión de la información e integrarse con Orfeo (para la gestión documental) y Sigma.
GAP.SI.UMV.016	Eliminar GLPI y adquirir un software para gestión de incidencias.	Adquirir un software que permita la gestión de incidencias con ANS y asignación de criticidades. Que de forma automática genere reportes y permita a los usuarios cerrar y re-abrir incidentes.
GAP.SI.UMV.018	Diseñar, Adquirir e Implementar el nuevo PES - Sistema de seguimiento a la planeación estratégica	Sistema de seguimiento a la planeación estratégica - este sistema permitirá el seguimiento de la estrategia de la entidad, validación de cumplimiento de la misma y registro de acciones que respaldan la estrategia.
GAP.SI.UMV.020	Diseñar, Adquirir e Implementar una solución de Elearning	Adquirir un nuevo sistema de información que hará la función de Sistema de capacitación virtual para la entidad, lugar donde se realizarán la estrategia de formación de los empleados tanto en las sedes principales como para acceso remoto con cursos especializados.
GAP.SI.UMV.023	Diseñar, Adquirir e Implementar una solución de File Server	Adquirir un nuevo sistema de información que cumplirá con la función de un sistema que administre los archivos y sus permisos, para los colaboradores en la UAERMV.
GAP.SI.UMV.024	Adquirir e Implementar una solución de Respaldos	Adquirir un nuevo sistema de información que hará la función de implementar las políticas de respaldos de la entidad, realizará los respaldos en disco y cinta para que sean llevados a custodia, siempre y cuando sean definidas políticas de retención que direccionen el proceso que apoyará el sistema.
GAP.SI.UMV.030	Adquirir e Implementar una solución de Gestión de Proyectos	Herramienta para la generación de portafolios y programas de Proyectos, seguimiento y trazabilidad de proyectos. Seguimiento a indicadores, asignación de recursos, gestión de valor ganado y creación de programas y portafolios de proyectos.
GAP.SI.UMV.031	Adquirir e Implementar aplicaciones de plataforma para seguridad y Hacking	Herramientas que sirven para verificar la seguridad de un sistema y apoyar diagnósticos de accesibilidad, identificación de brechas de desarrollo, brechas de sistemas de bases de datos e implementación.



 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
GAP.SI.UMV.036	Modificar, generar integraciones de la intranet con los diferentes sistemas	Se plantea generar integraciones de la intranet con los diferentes sistemas de información de la UAERMV a medida que estos se encuentren en producción.
GAP.SI.UMV.037	Modificar, generar integraciones con SIGMA y la Sistema de Gestión de Báscula Camionera	Construcción de los mecanismos para capturar la información de salida de la báscula camionera y su uso en SIGMA.
GAP.SI.UMV.038	Diseñar, Adquirir e Implementar el nuevo Sistema de gestión de Mesa de ayuda	Sistema de gestión de incidentes que permite gestionar las solicitudes de los usuarios en referencia a requerimientos o a incidentes. Generando reportes y consultas del cumplimiento ANS's.



**Tabla 27. Brechas dominio Sistemas de Información**  
**Fuente: Catálogo de Brechas**

### 17.2.6. Dominio Servicios Tecnológicos

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
GAP.ST.UMV.002	Crear Plan de Renovación de Elementos de TI.	Es necesario contar con un plan de renovación tecnológica que permita llevar un control sobre la obsolescencia de los equipos, gestión de garantía, soporte técnico de proveedores y finalmente actualización tecnológica con el fin de que la plataforma tecnológica soporte el negocio garantizando la continuidad y disponibilidad.
GAP.ST.UMV.003	Plan de Adquisición de Switchcore, firewall redundante para la UAERMV.	Este es un proceso que garantiza que todos los equipos de Conectividad SwitchCore de la entidad se encuentren al día en actualizaciones de software y seguridad, por lo cual minimiza el riesgo de amenazas.
GAP.ST.UMV.005	Implantar Proceso de Respaldo de datos de Equipos terminales de la Entidad.	Todos los equipos de la entidad, incluyendo terminales móviles deben estar configuradas para que sean respaldados sus datos, en caso de que se requieran, para ello se debe contar con una política que defina el proceso y procedimiento, y la parametrización e implementación de un sistema que realice la tarea de backup.
GAP.ST.UMV.006	implementar solución de control de impresiones	Adquisición e implementación de un software que administre, controle, monitoree, recuente, haga presupuestos, restricciones y reportes de impresión.



	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
GAP.ST.UMV.007	Actualizar el RACK en servidores, dispositivos, Modificar según las necesidades de cada sede.	Disposición de los equipos de comunicaciones (firewall, switches y routers) dependiendo de las necesidades del negocio para cada sede.
GAP.ST.UMV.008	Fortalecimiento del respaldo de dominio.	Se requiere que los servidores tengan arquitecturas de alta disponibilidad (RAID1 para discos duros y doble fuente para los temas eléctricos.
GAP.ST.UMV.009	Adquirir una mayor capacidad de espacio para los backups y custodia externa para la cintoteca. Incluye la solución de respaldos.	Con una alta capacidad de almacenamiento, se puede tener espacio suficiente para trabajar con los backup de los ambientes. Además de contar con un contrato de custodia de cintas ayuda a respaldar la información de la entidad en un lugar con unas mayores condiciones de seguridad.
GAP.ST.UMV.010	Cambio del servidor de aplicaciones de onpremise a virtual.	Mediante una herramienta de virtualización se plantea configurar servidores con aplicaciones locales.
GAP.ST.UMV.011	Cambio del fileserver de onpremise a virtual.	Actualmente se cuenta con un equipo sin soporte y garantía que, aunque físicamente cumple con las características no es el ideal para este rol. Se pretende adquirir un nuevo servidor.
GAP.ST.UMV.012	Adquisición servidor adicional de dominio 2	Adquisición de servidor de dominio
GAP.ST.UMV.013	Adquisición servidor adicional de dominio 3	Adquisición de servidor de dominio
GAP.ST.UMV.014	Fortalecimiento de la seguridad de los Aceso Points.	Se cuenta con aceso points rentados y propios para las tres sedes. Se mejorará la seguridad de estos dispositivos para prestar un mejor servicio. Se realizarán cambios en la configuración de los equipos.
GAP.ST.UMV.017	Modificar adquirir los switches necesarios para garantizar la conectividad de todas las personas	Las mejores prácticas de gestión de redes proponen contar con swiches de respaldo o disponibles para adaptarse a los cambios de personal de la organización. Se plantea que todos sean 10/100/1000

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
GAP.ST.UMV.019	Adquirir e implementar SAN Discos rápidos	Incluye la adquisición e implementación de un Sistema SAN (Storage Area Network) con el fin de soportar los backups de usuarios y respaldo de datos locales.
GAP.ST.UMV.020	incremento en el número de clientes VPN configuradas	Según las necesidades del negocio (talento humano) se incrementarán las VPN
GAP.ST.UMV.021	Fortalecimiento solución Virtualización Servidores	Se plantea la compra de licencia para actualizar la versión de la solución VMWARE.
GAP.ST.UMV.022	Adquisición de equipos terminales propios para los directivos.	Se propone contar con equipos propios para los directivos por cuestiones de seguridad.
GAP.ST.UMV.023	Creación de un Cluster BD Oracle	Se plantea un cluster para mejorar la disponibilidad de la Base de datos
GAP.ST.UMV.024	Ampliar las características del directorio de servicios de TI.	Ampliar las características del directorio de servicios de TI, según la guía de servicios tecnológicos del MRAE.
GAP.ST.UMV.025	Generar el artefacto de elementos para intercambio de información.	Diseñar e incluir dentro del repositorio de AE el artefacto de elementos para intercambio de información tomando como base la guía de servicios tecnológicos del Marco de Arquitectura Empresarial. Dicho artefacto contemplaría los escenarios de intercambio de información interna y de interoperabilidad externa.
GAP.ST.UMV.026	Fortalecer la gestión de servicios de TI	Involucra el diseño e implementación del plan de capacidad tecnológica.
GAP.ST.UMV.027	Diseñar e implementar el plan de continuidad y disponibilidad de servicios tecnológicos	Involucra el diseño e implementación del plan de continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos.
GAP.ST.UMV.028	Incremento en la disponibilidad de los servicios tecnológicos	Involucra la revisión, ajuste e implementación del procedimiento "BAI04 Gestionar la Disponibilidad y la Capacidad" y la adopción de una infraestructura redundante en diferentes zonas geográficas a nivel de datacenters que



 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
		soportan tecnologías cloud.
GAP.ST.UMV.029	Identificar las capacidades actuales y futuras de servicios tecnológicos.	Involucra el diseño e implementación de un plan de capacidad de los servicios tecnológicos.
GAP.ST.UMV.030	crear procedimiento para gestión de ANS e implementar gestión del conocimiento.	Involucra el diseño e implementación de un procedimiento para la gestión de ANS's.
GAP.ST.UMV.031	Diseñar, Adquirir e Implementar el nuevo Sistema de gestión de Mesa de ayuda	Sistema de gestión de incidentes que permite gestionar las solicitudes de los usuarios en referencia a requerimientos o a incidentes. Generando reportes y consultas del cumplimiento ANS's.
GAP.ST.UMV.032	Fortalecer el monitoreo de los servicios tecnológicos.	Se plantea la adquisición de una licencia comercial del software de monitoreo.
GAP.ST.UMV.033	Fortalecer la gestión de riesgos de TI	Diseño e implementación de procedimientos relacionados. Se sugiere usar como marco de referencia Cobit5- APO12-Análisis de riesgos.
GAP.ST.UMV.034	Fortalecimiento de la seguridad perimetral.	Fortalecimiento de la seguridad perimetral por medio de afinamiento en los equipos de alta disponibilidad

**Tabla 28. Brechas dominio de servicios Tecnológicos**  
**Fuente: Catálogo de Brechas**

### **17.3. MAPA DE RUTA**

El mapa de ruta de la UAERMV plantea diversos proyectos para cada uno de los dominios de la Arquitectura Empresarial. Se debe tener en cuenta que la codificación identifica el dominio, de esta manera "ES" corresponde a estrategia, "GO" Gobierno, "UA" Uso y Apropiación, "IN" Información, "SI" sistemas de información y "ST" servicios tecnológicos.<sup>50</sup>

<sup>50</sup> De esta manera por ejemplo el proyecto " PROJ-SI-06" está relacionado con el dominio de Sistemas de Información.

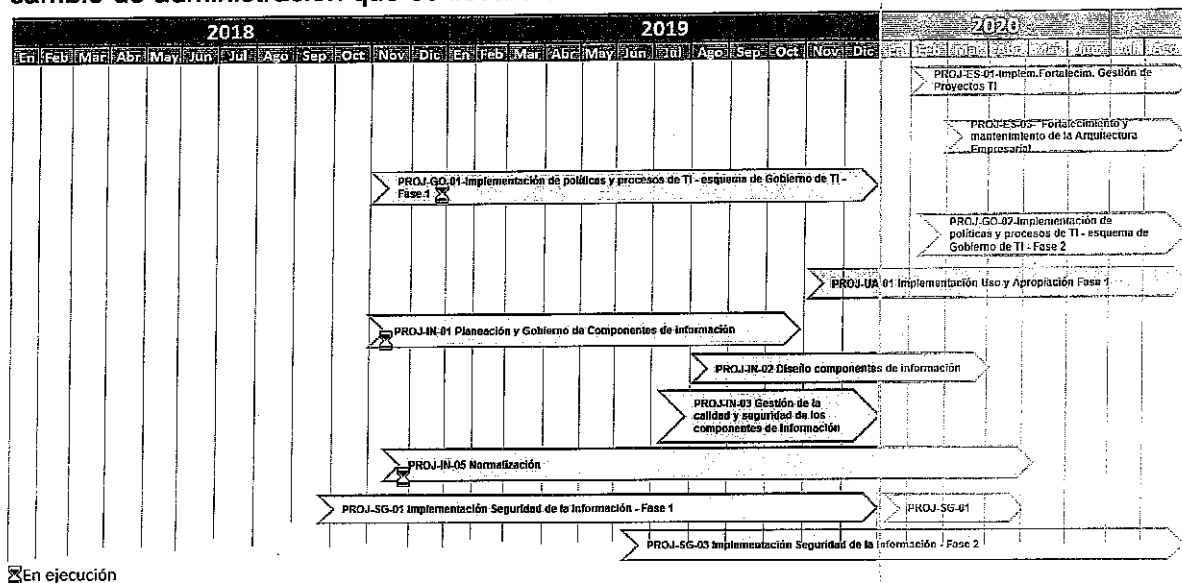
 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

Para elaborar el mapa de ruta se realizaron tres transiciones<sup>51</sup>:



- a) La primera transición corresponde a la preparación e implementación de capacidades básicas para la gestión de gobierno de TI. Tiene como objetivo preparar e implementar las capacidades necesarias para evolucionar la Gestión y Gobierno de las Tecnologías de Información en la UAERMV apoyado en Sistemas de Información y Servicios Tecnológicos.
- b) La segunda transición corresponde al Fortalecimiento de las soluciones para la gestión de gobierno de TI, esta como su nombre lo indica fortalece la gestión de TI a través de la potencialización de la gestión de proyectos, seguridad de la información y Uso y Apropiación tecnológica.
- c) La Tercera transición corresponde al aseguramiento de las implementaciones de las soluciones para la gestión de gobierno de TI, en esta transición se realiza el aseguramiento de las Implementaciones de las Soluciones para la Gestión y Gobierno de TI, con el fin de culminar los esfuerzos para alcanzar la línea objetivo planteada. Se proponen soluciones que, por su complejidad e importancia, requieren mayor madurez de la UAERMV.

### 17.3.1. Transición 1 Preparación e implementación de capacidades básicas para la gestión de gobierno de TI

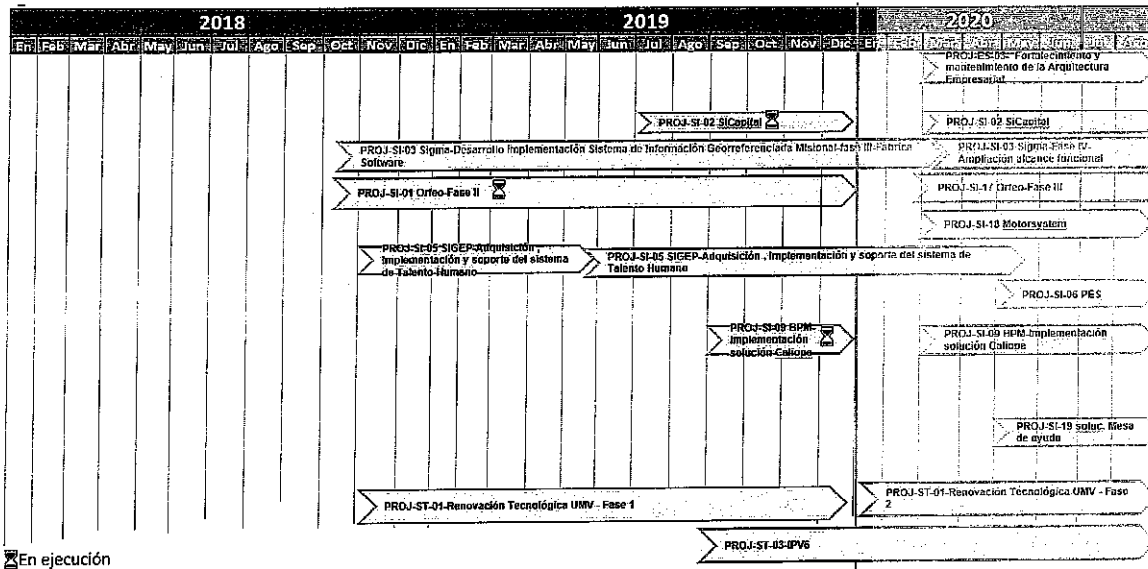
En las siguientes ilustraciones se pueden visualizar los proyectos de la primera transición, se debe tener en cuenta que la línea que aparece en el año 2019 se empleó para recalcar el cambio de administración que se llevará a cabo en la entidad.





<sup>51</sup> En la AE las transiciones corresponden a intervalos de tiempo en los que se desarrollan los proyectos requeridos para alcanzar la línea objetivo (TO-BE).

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

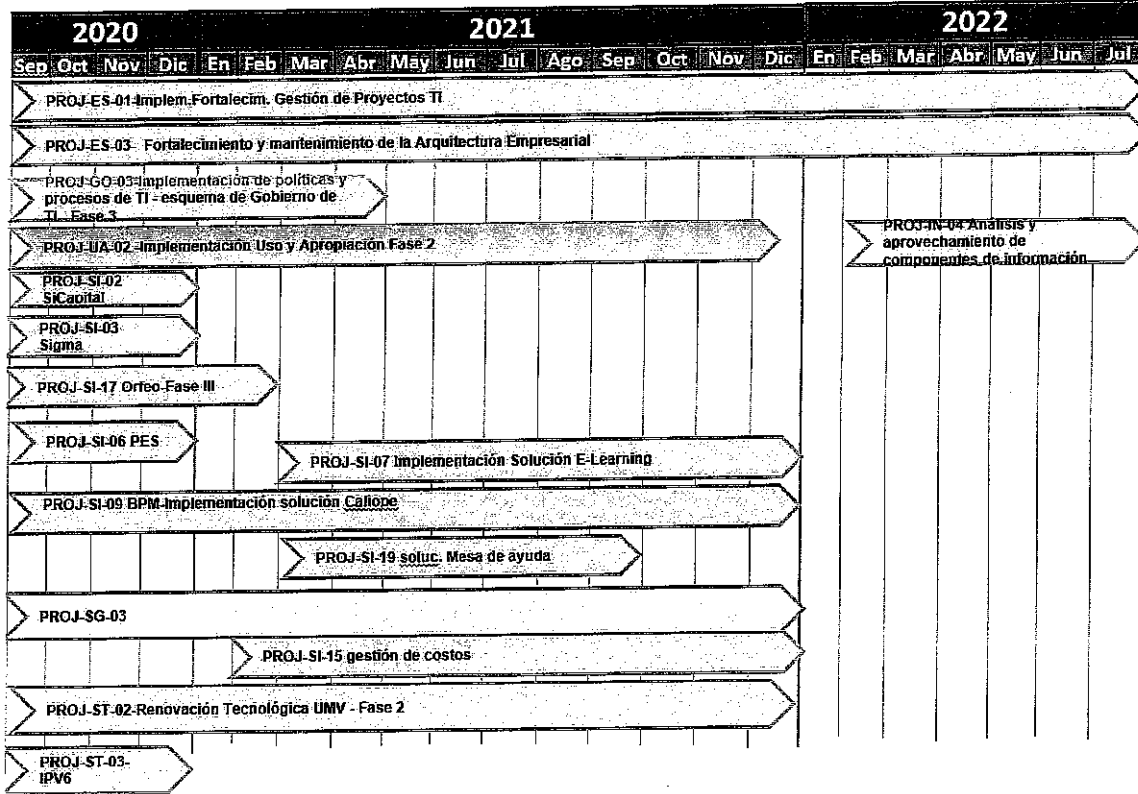
**Ilustración 33. Mapa de ruta para la primera transición**  
Fuente: Repositorio AE





**Ilustración 34. Mapa de ruta Primera transición**  
Fuente: Repositorio AE

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

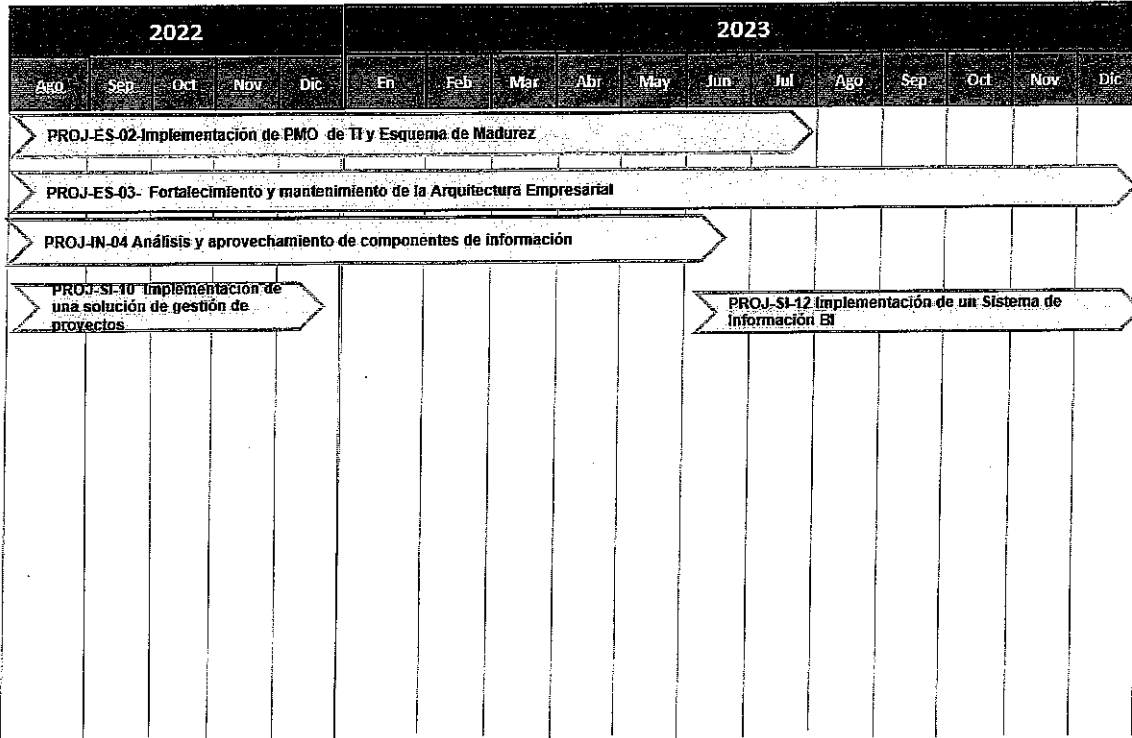
### 17.3.2. Transición 2 Fortalecimiento de las soluciones para la gestión de gobierno de TI



**Ilustración 35. Mapa de ruta para la segunda transición**  
Fuente: Repositorio AE

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	EGTI-PL-001	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>	<b>Versión</b>	4	
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>			

### 17.3.3. Transición 3. Aseguramiento de las implementaciones de las soluciones para la gestión de gobierno de TI



**Ilustración 36. Mapa de ruta tercera transición**  
Fuente: Repositorio AE

### 17.4. PROYECTO DE INVERSIÓN



Nombre del proyecto de inversión: 1117 FORTALECIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA UAERMV

#### Objetivo General

Actualizar la plataforma tecnológica de la UAERMV, que permita generar herramientas que proporcionen información de forma oportuna y veraz para la toma de decisiones, la automatización de las operaciones, el respeto por el medio ambiente y el contacto de la Entidad con la ciudadanía del Distrito Capital.

#### Objetivos Específicos

- ✓ Proteger la información crítica y misional de la Entidad, utilizando el servicio de almacenamiento en la nube, permitiendo preservar la información ante la ocurrencia de situaciones que puedan afectar su recuperación o preservación.
- ✓ Asegurar la renovación tecnológica de los equipos de cómputo y periféricos, cumpliendo con las especificaciones funcionales requeridas para cada uno de los puestos de trabajo

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD</b> <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

(cargo), garantizando su disponibilidad técnica para permitir la automatización de diferentes actividades y procesos que se realizan en el día a día en la Entidad.

- ✓ Ofrecer soluciones de software de acuerdo con las necesidades de la organización, que sirvan para la generación de información, su conservación, la disminución actividades y tiempos de espera, como su utilización para la toma de decisiones.
- ✓ Fortalecer el proceso con personal idóneo, que cuente con las habilidades y conocimientos para prestar asesoría técnica y contribuir al desarrollo e implementación de nuevas tecnologías.
- ✓ Incrementar la velocidad de conexión que facilite el intercambio ágil de información con otras entidades y con la ciudadanía en general, contando con una red de datos, eléctrica y de telecomunicaciones cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas para el intercambio de datos de manera rápida, segura y confiable.
- ✓ Garantizar la prestación de servicios informáticos cotidianos de la entidad para los diferentes procesos internos, instituciones interesadas y conocimiento ciudadano.

### Componentes del proyecto de inversión: Metas

Proyecto Prioritario: 192 - Mantener el índice de desempeño integral en el nivel satisfactorio o sobresaliente.



- a. Metas de resultado y/o gestión: Fortalecer y modernizar en un 80% el recurso tecnológico y de sistemas de información de las entidades del Sector Movilidad.
- b. Indicadores de las metas: Porcentaje de modernización del recurso tecnológico y de sistemas de información de las entidades del Sector Movilidad.
- c. Línea base: Porcentaje de avance modernización de recurso tecnológico.

### 17.5. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

El plan de comunicaciones del 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 por el proceso y los proyectos planeados para los siguientes cuatro años.

A partir de la aprobación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, iniciará el proceso de comunicación, sensibilización y divulgación que se realizará para apropiar el PETI dentro de la Entidad de la siguiente manera:

Grupo Objetivo	Estrategia de divulgación	Responsable
Alta Dirección	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Socialización en comité Directivo</li> <li>✓ Presentación ejecutiva</li> </ul>	Líder Técnico
Funcionarios y/o Contratistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Crear espacios de divulgación presencial.</li> <li>✓ Emplear las pantallas de comunicación en cada una de las sedes.</li> <li>✓ Generar un artículo en la revista Mi Calle.</li> <li>✓ Emitir una nota en el noticiero informativo de la UAERMV.</li> <li>✓ Enviar piezas por el correo masivo de comunicaciones</li> </ul>	Proceso estrategia y gobierno de TI

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	



<b>Grupo Objetivo</b>	<b>Estrategia de divulgación</b>	<b>Responsable</b>
	la UAERMV te informa. ✓ Publicar en las carteleras dispuestas para información en cada una de las sedes. ✓ Publicar noticias en la intranet y el documento final.	
Comunidad en General	✓ Publicar el documento en la página web de la Entidad.	Proceso estrategia y gobierno de TI y La Oficina Asesora de Planeación (OAP)

**Tabla 29. Estrategia de divulgación Etapa de Lanzamiento**

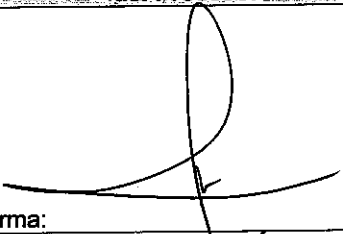
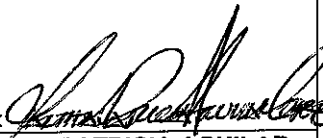
Fuente: Proyecto GODI

## 18. REFERENCIAS

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (Junio de 2016). Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital EBI-D. 1117 Fortalecimiento y adecuación de la plataforma tecnológica de la UAERMV. Bogotá, Colombia.
- Alta Consejería Distrital de TIC. (s.f.). Estructura General del Distrito Capital. Obtenido de <http://ticbogota.gov.co/estructura-general-del-distrito-capital>
- consejo de Bogotá D.C. (noviembre de 2006). Acuerdo Número 257. Bogotá, Colombia.
- MinTic. (Diciembre de 2014). Guía del Dominio de Sistemas de Información. Bogotá, Colombia.
- MinTic. (05 de 2016). Guía General de un Proceso de Arquitectura Empresarial. Bogotá, Colombia.
- MinTic. (2016). Marco de Arquitectura de TI Colombia. Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8114.html>
- MinTic. (08 de 07 de 2019). Guía Cómo Estructurar el PETI. Bogotá, Colombia: Arquitectura de TI Colombia.
- Oficina Asesora en Planeación UAERMV. (10 de 2018). Presentación nueva plataforma estratégica UAERMV.
- UAERMV. (23 de 12 de 2017). Visión de la Arquitectura. 02-C460-PRELI-SAW-ART-Vision-AE. Bogotá.
- UAERMV. (12 de 2018). Visión de la Arquitectura Empresarial.
- UAERMV. (09 de 2019). Análisis Situación Actual Arquitectura De Los Servicios Tecnológicos. Bogotá.
- UAERMV. (09 de 2019). Estructura de mesa de servicios. Bogotá, Colombia.
- UAERMV. (07 de 2019). Situación actual de la Arquitectura Empresarial. Bogotá.

	<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>Código</b>	<b>EGTI-PL-001</b>	
	<b>Proceso de Estrategia y Gobierno de TI</b>			
	<b>Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI</b>	<b>Versión</b>	<b>4</b>	

**REVISIÓN Y APROBACIÓN:**

<b>Elaborado y/o Actualizado por EQUIPO OPERATIVO SIG del Proceso:</b>	<b>Validado por RESPONSABLE DIRECTIVO SIG del Proceso:</b>	<b>Aprobado por:</b>
ANDREA SULEMA BRAVO GLORIA MÉNDEZ Contratista EGTI / Líder Proceso EGTI	 Firma:	 Firma:
<b>Acompañamiento EQUIPO TÉCNICO SIG:</b>		
ANDREA DEL PILAR ZAMBRANO/ CHRISTIAN MEDINA FANDIÑO Contratistas/ Proceso DESI	<b>MARCELA ROCÍO MÁRQUEZ ARENAS</b> Secretaria General	<b>MARTHA PATRICIA AGUILAR COPETE</b> Representante de la Alta Dirección

**CONTROL DE CAMBIOS:**

<b>VERSIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>APROBADO Representante de la Alta Dirección SIG</b>
001	Creación de acuerdo a los requerimientos del proceso Sistemas de Información y Tecnología.	SEPTIEMBRE 2015	Jefe Oficina Asesora de Planeación
002	Actualización de acuerdo a 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