



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
PLANIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL

FORMATO DE APROBACIÓN DOCUMENTAL

CÓDIGO: DESI-FM-008

VERSIÓN: 11

FECHA DE APLICACIÓN: MAYO 2019

INFORMACIÓN DOCUMENTADA:		CÓDIGO:		VERSIÓN:		JUSTIFICACIÓN:		
TIPO	NOMBRE	ANTERIOR	VIGENTE	ANTERIOR	VIGENTE	ELABORA	ACTUALIZA	ANULA
Procedimiento	Puesta en Producción e Implementación de Soluciones	-	EGTI-PR-006	-	1	X		
Documento Interno	Estrategias de Uso y Apropiación	-	EGTI-DI-016	-	1	X		
Documento Interno	Esquema de Mantenimiento de Soluciones	-	EGTI-DI-017	-	1	X		

DESCRIPCIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN:

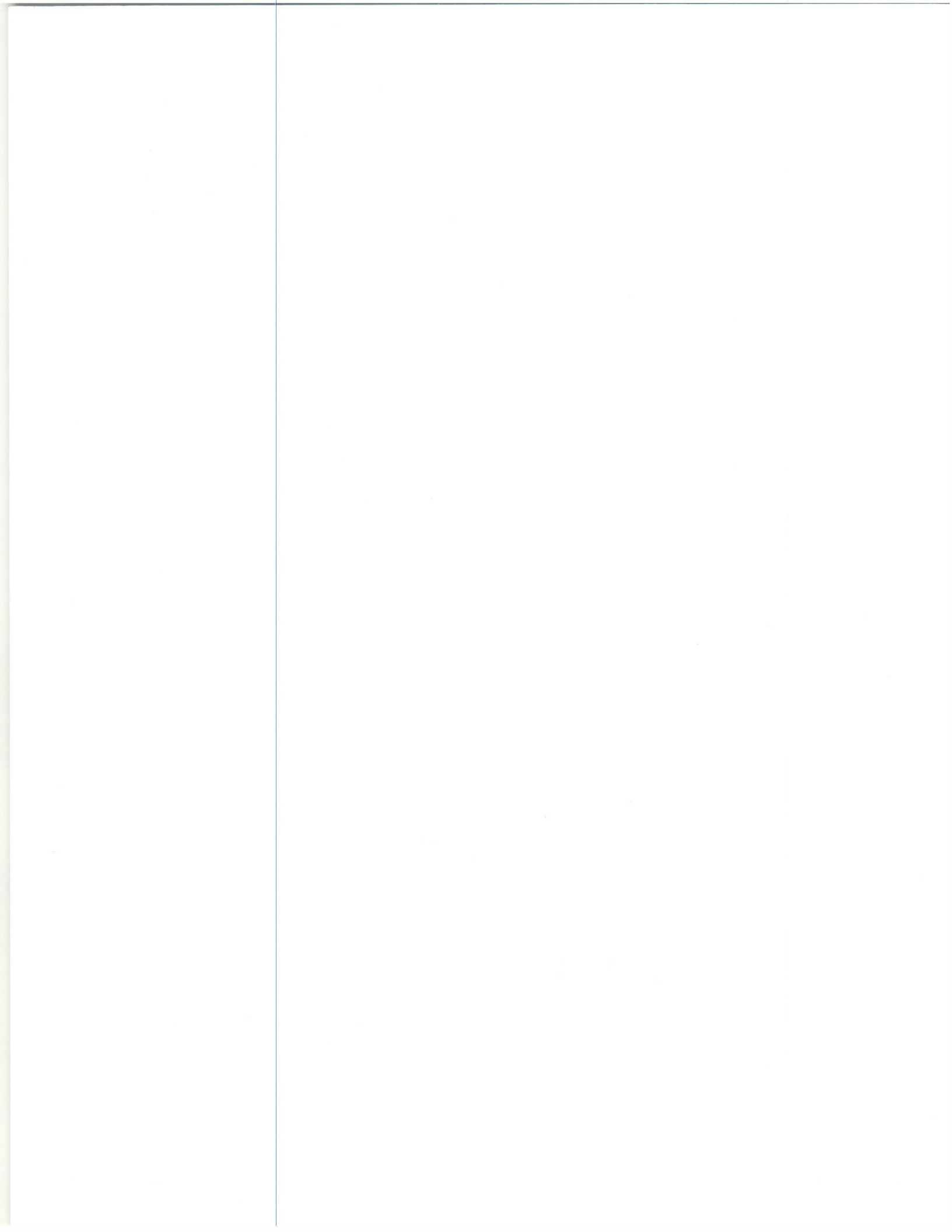
Se elabora el procedimiento EGTI-PR-006 Puesta en Producción e Implementación de Soluciones para dar continuidad al ciclo de vida de los sistemas de información en la Unidad, como establecer los pasos para tener en cuenta para la implementación de nuevas versiones o nuevos sistemas de información que agilicen las operaciones de los diferentes procesos y contribuyan al logro de la misionalidad.

El documento Interno EGTI-DI-016 Estrategias de Uso y Apropiación se elabora con el objeto de establecer las estrategias que permitan el uso y apropiación de las diferentes tecnologías de la información de las cuales dispone el talento humano de la Entidad.

Se implementa el documento interno EGTIDI-017 Esquema de Mantenimiento de Soluciones que permita garantizar la definición de soluciones a la medida de la organización, su entrega, control de su evolución y asegurar el adecuado soporte a los sistemas de información de la Entidad, con el apoyo funcional del grupo de TI.

AVALA: LÍDER DE PROCESO <i>(Puede ser el Líder Estratégico o Líder Operativo dependiendo del proceso)</i>	ELABORA/ACTUALIZA/ANULA: <i>(Colaborador del proceso en compañía del enlace)</i>	ACOMPANAMIENTO: ASESOR OAP <i>(Colaborador de la Oficina Asesora de Planeación a cargo de procesos)</i>
<i>(Firma)</i> 	<i>(Firma)</i> 	<i>(Firma)</i>
Nombre: Marcela Rocío Márquez Arenas	Nombre: Gloria Méndez/ Andrea Bravo/ Yuly González	Nombre: Andrea del Pilar Zambrano/ Christian Medina
Cargo: Secretaría General	Cargo: Contratistas Proceso EGTI	Cargo: Contratistas Proceso DESI

TRÁMITE DE APROBACIÓN DOCUMENTAL (DILIGENCIADO POR LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN)	¿ES APROBADO?		FECHA DE APROBACIÓN:	RESPONSABLE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
	SI	NO		
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18-12-2019	<i>(Firma)</i> Martha Patricia Aguilar Copete REPRESENTANTE DE LA ALTA DIRECCIÓN
	OBSERVACIONES:			





AGENCIA VENTAJA
DE MANTENIMIENTO
Y CONSTRUCCIÓN

TIPO DE PROCESO ESTRATÉGICO
Proceso Estrategia y Gobierno de TI

Código: EGTI-PR-006
Versión: 1
Fecha: Diciembre de 2019



1. OBJETIVO
Implementar soluciones de sistemas de información de forma segura y en línea con las expectativas y resultados acordados, establecidos en la gestión de requerimientos, minimizando los impactos que se puedan presentar en la puesta en funcionamiento de la solución.

2. ALCANCE
El procedimiento contempla dos tipos de puesta en producción, la primera está relacionada con los nuevos sistemas de información y la segunda con los sistemas ya existentes, es decir, cuando se realiza un cambio a una versión superior a la que se encuentra funcionando. Para los nuevos sistemas de información se inicia con la elaboración del plan de implementación de la nueva solución, mientras que para la puesta en producción de una nueva versión se origina con la generación de la solicitud de cambio, finalizando las dos con el mantenimiento rutinario de las soluciones. Es importante aclarar, que este procedimiento hace parte del ciclo de vida de los sistemas de información compuesto por: EGTI-PR-002 Procedimiento Gestión Requerimientos Automatización de Procesos, EGTI-PR-004 Procedimiento Diseño Soluciones y EGTI-PR-003 Procedimiento Construcción Soluciones.

3. DEFINICIONES
 *ANS: Acuerdos de Nivel de Servicio
 *EGTI: Estrategia y Gobierno de TI
 *EGST: Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica
 *Procedimiento de retorno: se refiere a la reversión o procedimiento para deshacer una puesta en producción, cuando esta no fue exitosa.
 *Puesta en producción: instalación de una versión de un sistema de información en vivo en los servidores dispuestos para este fin.
 *Ventana de mantenimiento: Tiempo de detención de servicios para realizar una acción preventiva o correctiva.
 *Proveedor externo: Rol asignado en el caso en que se realice un desarrollo por medio de un externo, tal como fábrica de software. Este rol no es obligatorio y su utilización, depende del tipo de desarrollo del sistema de información que se vaya a implementar.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO	SÍMBOLO	CONECTOR PÁGINA	SÍMBOLO	CONECTOR DE ACTIVIDADES	SÍMBOLO	CONECTOR DE ACTIVIDADES
	Inicio y fin.		Conector página.		Conector de actividades		Conector de actividades
	Operación; desarrollo de actividad o tarea.		Decisión; toma de decisión		Punto de control; se debe describir el control. Son medidas de seguridad o Previsiones para ejecutar la actividad de acuerdo con las normas o requisitos establecidos.		Punto de control; se debe describir el control. Son medidas de seguridad o Previsiones para ejecutar la actividad de acuerdo con las normas o requisitos establecidos.

DESCRIPCIÓN (ACTIVIDAD Y/O TAREA)	PUNTO CONTROL	TIEMPO ESTIMADO	RESPONSABLE	DEPENDENCIA INVOLUCRADA	REGISTRO	OBSERVACIONES
<p>1. Definir si el tipo de puesta en producción: es para un nuevo sistema o es un cambio a un sistema ya existente.</p> <p>¿Es una nueva solución?</p> <p>NO</p> <p>3</p> <p>SI</p> <p>2</p> <p>2. Elaborar el plan de implementación de la solución.</p> <p>3. Revisar el plan de implementación de la solución.</p>		1 hora	Roles asignados: Ingenieros de Desarrollo Rol Líder del grupo Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI-EGTI	Correo electrónico o EGTI-PR-001 Formato Control de Cambios	Si es una nueva solución, esta debe obedecer a la metodología de desarrollo de soluciones; de lo contrario, se gestionará como un control de cambios para el sistema.
<p>2. Elaborar el plan de implementación de la solución.</p>		2 días	Roles asignados: *Líder del grupo Desarrollo y mantenimiento de Sistemas de Información *Líder del Grupo Infraestructura, redes, comunicaciones y mesa de ayuda *Ingenieros de Desarrollo *Especialista en base de datos *Proveedor externo	Secretaría General Proceso Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica- GSIT Proveedor externo	Plan de implementación del sistema de información	El plan debe contener: a. Necesidades de infraestructura b. Cronograma de instalación de todos los componentes y procedimientos asociados a cada sistema de información implicados en la implementación y responsables. c. Cronograma que incluya la ejecución de los procedimientos de carga inicial y migración de datos, si se determinó su necesidad y la definición de los responsables. d. Lista de chequeo para probar. e. Plan de mantenimiento de la nueva solución. f. Plan de comunicación
<p>3. Revisar el plan de implementación de la solución.</p>		1 hora	Roles asignados: *Líder Procesos Tecnología *Líder del Grupo Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información *Líder del Grupo Infraestructura, Redes, Comunicaciones y Mesa de Ayuda *Ingenieros de Desarrollo *Especialista en Base de Datos	Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI- EGTI Proceso Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica- GSIT	Correo electrónico dirigido al rol asignado como el líder del grupo de desarrollo y mantenimiento de soluciones.	Se revisa la coherencia del plan, los tiempos, involucrados, riesgos, entre otros.



ALCALDIA MAYOR
DE BOYACÁ D.C.
CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE BOYACÁ

TIPO DE PROCESO ESTRATÉGICO
Proceso Estrategia y Gobierno de TI

Código: EGTI-PR-006
Versión: 1
Fecha: Diciembre de 2019



OBSERVACIONES

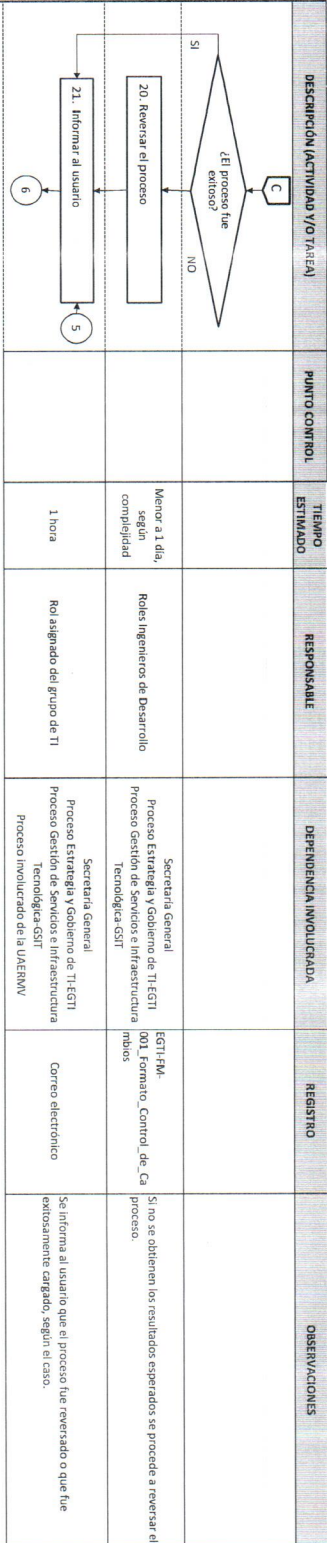
DESCRIPCIÓN (ACTIVIDAD Y/O TAREA)	PUNTO CONTROL	TIEMPO ESTIMADO	RESPONSABLE	DEPENDENCIA INVOLUCRADA	REGISTRO	OBSERVACIONES
<p>A</p> <p>¿Se aprueba el plan?</p> <p>NO → 2</p> <p>SI → 4</p>						El Rol asignado como Líder del Grupo de Desarrollo y Mantenimiento de soluciones envía correo electrónico de aprobación al rol que generó el plan de implementación.
<p>4. Constituir el equipo de implementación</p> <p>Roles asignados: *Líder del Grupo Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información</p> <p>1 hora</p>				Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI - EGTI Proveedor Externo	GDCC-FM-009 Formato de Acta	Se constituye el equipo de implementación, determinando el talento humano necesario para la instalación del sistema, las pruebas de implementación y aceptación, la preparación del mantenimiento (si lo hay). Se identifican, para cada uno de ellos, sus perfiles y niveles de responsabilidad. Se aclara que este equipo depende del tamaño del proyecto, en algunos casos puede estar constituido únicamente por dos personas. La utilización del Proveedor Externo no es obligatorio y depende del tipo de desarrollo del sistema de información, que se vaya a implementar.
<p>5. Generar solicitud de aprovisionamiento de infraestructura.</p> <p>Roles asignados: *Líder del Grupo Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información</p> <p>1 día</p>				Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI - EGTI	Correo electrónico remitido al Líder del Grupo de Infraestructura, Redes, Comunicaciones y Mesa de Ayuda	En el desarrollo de la solución se determina con el grupo de infraestructura, redes y comunicaciones los requerimientos puntuales para la formalización de la solicitud de puesta en producción, los cuales van a depender de cada sistema en desarrollo.
<p>6. Hacer aprovisionamiento de infraestructura.</p> <p>3 días</p> <p>*Líder del Grupo Infraestructura, Redes, Comunicaciones y Mesa de Ayuda</p>				Secretaría General Proceso Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica - GSIT Proceso Estrategia y Gobierno de TI - EGTI	Correo electrónico dirigido al Rol asignado Líder del Grupo Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información.	El líder del Grupo de Infraestructura remite la confirmación del aprovisionamiento por medio de correo electrónico.
<p>7. Realizar la instalación de los componentes del sistema.</p> <p>3 días (según complejidad)</p> <p>Roles responsables asignados en el plan de implementación</p>				Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI - EGTI Proceso Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica - GSIT Proveedor Externo	Plan de implementación del sistema de información	Se realiza la instalación de todos los componentes del nuevo sistema, incluidos los procedimientos manuales y automatizados, de acuerdo al plan de implementación y a su ubicación física. Al mismo, se prepara el entorno de datos identificando los sistemas de información que forman parte del sistema objeto de la implementación.
<p>8. comprobar lista de chequeo</p> <p>1 hora</p> <p>Roles responsables asignados en el plan de implementación</p>				Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI - EGTI Proceso Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica - GSIT Proveedor Externo	Resultados de las pruebas de implementación	Se debe validar que se cumpla con las condiciones establecidas en la lista de chequeo, que fue definida en el plan de implementación.
<p>9. Evaluar los resultados de la revisión de la lista de chequeo</p> <p>2 horas</p> <p>Equipo de implementación</p>				Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI - EGTI Proceso Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica - GSIT Proveedor Externo	GDCC-FM-009 Formato de Acta	Se evalúan los resultados de la validación de la lista de chequeo, analizando las incidencias recibidas. Se comparan los resultados obtenidos con los esperados, se identifica el origen de cada problema para poder remitirlo a quien proceda y ordenar que acciones o medidas correctivas es preciso llevar a cabo para resolverlo de forma satisfactoria.
<p>¿Se requiere alguna medida de corrector?</p> <p>NO</p> <p>SI → 10</p>						
<p>10. Realizar las medidas correctivas</p> <p>3</p> <p>Roles responsables asignados en el plan de implementación</p>				Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI - EGTI Proceso Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica - GSIT Proveedor Externo		El proyecto que genera la implementación de un sistema de información, debe estar soportado por un análisis de riesgos donde se generen estrategias para mitigar el impacto de eventos. En este punto se deben aplicar dichas estrategias.
<p>11. Aprobar la puesta en producción del sistema</p> <p>1 día</p> <p>Usuario líder</p>				Procesos LAERMV	GDCC-FM-009 Formato de Acta con aceptación de usuario líder	Una vez realizadas las medidas correctivas (si es necesario), y al comprobar que su comportamiento es adecuado, se incluye la aprobación del sistema por parte del usuario final.

TIPO DE PROCESO ESTRATÉGICO		Código:	REGISTRO	OBSERVACIONES	
Proceso Estrategia y Gobierno de TI <td>EGTI-PR-006 <td>1 <td colspan="2">Se desarrolla el plan de comunicación de la solución y se crean sus servicios derivados con los ANS definidos en el catálogo de servicios de TI.</td> </td></td>		EGTI-PR-006 <td>1 <td colspan="2">Se desarrolla el plan de comunicación de la solución y se crean sus servicios derivados con los ANS definidos en el catálogo de servicios de TI.</td> </td>	1 <td colspan="2">Se desarrolla el plan de comunicación de la solución y se crean sus servicios derivados con los ANS definidos en el catálogo de servicios de TI.</td>	Se desarrolla el plan de comunicación de la solución y se crean sus servicios derivados con los ANS definidos en el catálogo de servicios de TI.	
Procedimiento Puesta en Producción e Implementación de Soluciones <td>Versión:</td> <td>1</td> <td colspan="2">Este plan debe incluir como mínimo las actividades de mantenimiento rutinario y su periodicidad.</td>		Versión:	1	Este plan debe incluir como mínimo las actividades de mantenimiento rutinario y su periodicidad.	
		Fecha:	Diciembre de 2019	Incluye actividades relacionadas con el mantenimiento periódico de las soluciones, tales como: limpieza de logs, validación de backups, limpieza de archivos temporales, validación de disponibilidad de servidores.	
DESCRIPCIÓN (ACTIVIDAD Y/O TAREA)	PUNTO CONTROL	TIEMPO ESTIMADO	RESPONSABLE	DEPENDENCIA INVOLUCRADA	
		según complejidad y número de involucrados	Roles responsables asignados en el plan de implementación	Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI - EGTI Proceso Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica - GSIT Proveedor Externo	Piezas de comunicación GSIT-DI-002 Catálogo de Servicios TI
		2 horas	Responsable de la administración del sistema de información	Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI - EGTI	Plan de mantenimiento del sistema de información
		Según plan de mantenimiento	Administrador de la aplicación	Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI - EGTI	Plan de mantenimiento del sistema de información
		4 horas	Roles Ingenieros de Desarrollo	Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI - EGTI Proceso Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica - GSIT	EGTI-FM-001 Formato Control de Cambios
		2 horas	Rol Líder del grupo Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI - EGTI	EGTI-FM-001 Formato Control de Cambios
		1 hora	Rol Líder del Grupo Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI - EGTI	Correo electrónico remitido a quien envía la solicitud de cambio
		1 hora	Rol asignado del grupo de TI	Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI-EGTI Proceso Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica-GSIT	Correo electrónico
		Menor a 1 día, según complejidad	Roles Ingenieros de Desarrollo	Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI-EGTI Proceso Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica-GSIT	EGTI-FM-001 Formato Control de Cambios
		Menor a 1 día, según complejidad	Roles Ingenieros de Desarrollo	Secretaría General Proceso Estrategia y Gobierno de TI-EGTI Proceso Gestión de Servicios e Infraestructura Tecnológica-GSIT	EGTI-FM-001 Formato Control de Cambios





ACADEMIA MAYOR DE BOGOTÁ S.O.C.
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CAUCA

TIPO DE PROCESO ESTRATEGICO	Proceso Estrategia y Gobierno de TI	Código:	EGTI-PR-006
Procedimiento Puesta en Producción e Implementación de Soluciones	Fecha:	Versión:	1
		Fecha:	Diciembre de 2019



DESCRIPCIÓN (ACTIVIDAD Y/O TAREA)	PUNTO CONTROL	TIEMPO ESTIMADO	RESPONSABLE	DEPENDENCIA INVOLUCRADA	REGISTRO	OBSERVACIONES																				
<p>REVISIÓN Y APROBACIÓN</p> <p>Elaborado y/o Actualizado por: GLORIA MENDEZ RUIZ / FERNANDO CAMARCO/ANDRÉS BRAVO ALVARADO</p> <p>Contratistas/ Proceso Estrategia y Gobierno de TI</p> <p>Acompañamiento EQUIPO TÉCNICO SIG: ANDREA DEL PILAR ZAMBRANO/ CHRISTIAN MEDINA Contratistas/ Proceso Direccionamiento Estratégico e Innovación</p> <p>Participo en la Elaboración del Procedimiento:</p> <table border="1"> <tr><td>Nombre:</td><td>Gloria Méndez</td><td>Centralista</td><td>Cargo</td></tr> <tr><td></td><td>Andrés Salamea Bravo</td><td>Centralista</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Fernando Camargo</td><td>Centralista</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Juan Felipe Molina</td><td>Centralista</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Valy Andrea González</td><td>Centralista</td><td></td></tr> </table>	Nombre:	Gloria Méndez	Centralista	Cargo		Andrés Salamea Bravo	Centralista			Fernando Camargo	Centralista			Juan Felipe Molina	Centralista			Valy Andrea González	Centralista		Validado por MARCELA ROCÍO MARQUEZ ARENAS Secretaria General	Firma:	Firma:	Aprobado: MARTHA PATRICIA AGUILAR COPETE Representante de la Alta Dirección		
Nombre:	Gloria Méndez	Centralista	Cargo																							
	Andrés Salamea Bravo	Centralista																								
	Fernando Camargo	Centralista																								
	Juan Felipe Molina	Centralista																								
	Valy Andrea González	Centralista																								
CONTROL DE CAMBIOS																										
VERSION																										
1	Se adopta el procedimiento presentado para la puesta en producción de sistemas de información, dando continuidad al ciclo de vida de los sistemas de información.			Diciembre del 2019		Jefe Oficina Asesora de Planeación																				

	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-016	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Estrategias de Uso y Apropiación	Versión	1	



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

Unidad Administrativa Especial de
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

ESTRATEGIAS DE USO Y APROPIACIÓN TECNOLÓGICA

**Bogotá, D.C.,
(DICIEMBRE DE 2019)**

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV



Calle 26 No. 57-41 Torre 8, Pisos 7 y 8 CEMSA – C.P. 111321

PBX: 3779555 – Información: Línea 195

www.umv.gov.co

EGTI-DI-016



Página 1 de 11

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>MUNICIPALIDAD</small> <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	Procesos Estratégicos		Código	EGTI-DI-016	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI				
	Estrategias de Uso y Apropiación		Versión	1	

CONTENIDO

1. OBJETIVO DEL DOCUMENTO.....	3
2. INTRODUCCIÓN	3
3. ALCANCE.....	4
4. DEFINICIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE USO Y APROPIACIÓN TECNOLÓGICA.	5
5. BIBLIOGRAFÍA.....	9
GLOSARIO.....	10

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-016	 SIG UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Estrategias de Uso y Apropiación	Versión	1	

1. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Definir las estrategias a adoptar mediante la utilización del Uso y Apropiación de la tecnología dentro de la UAERMV, que permitan la apropiación de las nuevas herramientas tecnológicas y la interiorización de nuevos conocimientos, como el desarrollo de la innovación y el favorecimiento de la estandarización en la generación de la información para una eficiente toma de decisiones.

2. INTRODUCCIÓN

Un componente básico del ejercicio de la arquitectura empresarial corresponde a la creación de un ambiente en el que el conocimiento y la información disponibles en la institución sean accesibles y puedan ser empleados para estimular la innovación y mejorar la toma de decisiones (Estrada Sentí & Febles Rodríguez, 2004). Esto debe estar soportado por una cultura organizacional que apoye, promueva y agilice la adopción tecnológica.

Los pilares esenciales para la gestión de la información y el conocimiento son: la información, la tecnología de la información y el talento humano.

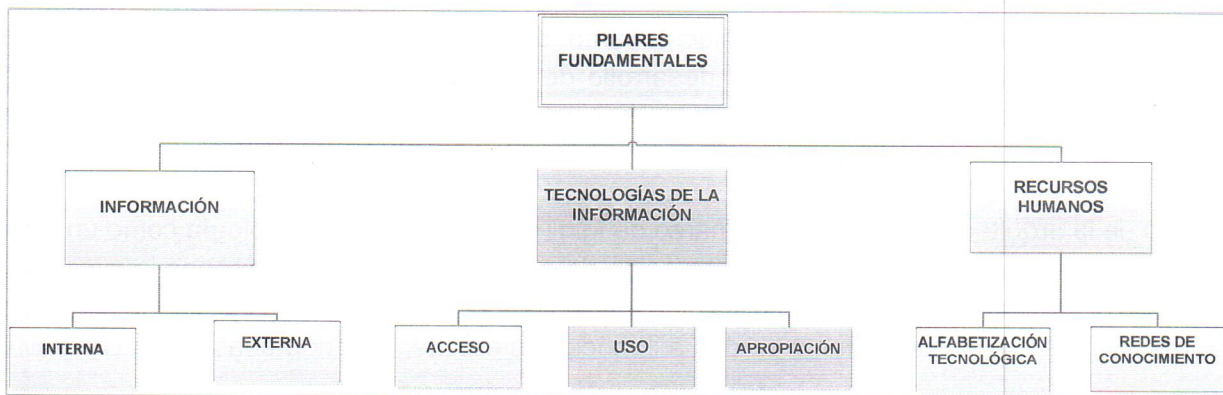




Ilustración 1. Pilares fundamentales de la información y el conocimiento

FUENTE: Tomado del folleto, "Aspectos metodológicos para la gestión del conocimiento en las organizaciones" (Estrada Sentí & Febles Rodríguez, 2004)

Se considera acceso a la acción de acercarse a algo. En el caso de las TIC, el acceso se relaciona con la posibilidad de ofrecer recursos para todos los usuarios, es decir, permitirles la entrada o paso. (Huato & Damián Huato, 2007)

El concepto de "Uso" para las TIC está vinculado al uso cotidiano y la utilidad/beneficio que proporcionan, es decir, cómo se aprovechan o emplean esos recursos con la finalidad de obtener al máximo rendimiento al realizar ciertas actividades. Es importante mencionar que el uso está

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada. La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV

	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-016	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Estrategias de Uso y Apropriación	Versión	1	

condicionado por el acceso y se manifiesta en diferentes grados que van desde uno esporádico a uno intenso y cotidiano.

El proceso de apropiación por su parte, se realiza durante la actividad que el ser humano desarrolla con respecto a objetos y fenómenos del entorno. Al apropiarse de las TIC, los diferentes involucrados, se apropian también de las condiciones de acceso y uso de estas. La apropiación se produce por la participación de hecho en la actividad que se lleva a cabo en las TIC. Inicialmente, esta se lleva a cabo en forma gradual y asistida, pero luego el usuario encuentra caminos propios e independientes. (Huato & Damián Huato, 2007).

La corporación Colombia Digital define la apropiación como “el proceso por el cual un actor satisface oportuna y convenientemente las necesidades que le presenta su contexto, mediante el uso de tecnología” (Colombia Digital, 2015).

Teniendo en cuenta lo anterior, MinTic ofrece el dominio de Uso y Apropiación, el cual permite definir la estrategia y prácticas concretas que apoyan la adopción del marco y la gestión de TI que requiere la institución para implementar la arquitectura de TI. (MinTic, 2014)



Tal como lo indica MinTic en la Guía del Dominio de Uso y Apropiación (UA), “este dominio establece lineamientos orientados a lograr el involucramiento de los diversos grupos de interés en la participación de las iniciativas de TI, y el desarrollo de competencias TI, las cuales se impulsan mediante las Tecnologías de Información, como habilitadoras de las estrategias de las entidades”. (MinTic, 2014)

El objetivo de la arquitectura de TI bajo el marco de MinTic, es emplear la tecnología como un motor de desarrollo mediante el diseño e implementación de estrategias para las personas involucradas, estas deben contener entre otros: sensibilización, capacitación, prácticas, movilización de los grupos de interés. En el presente documento se dan a conocer las estrategias adoptadas por la UAERMV.

3. ALCANCE

Este documento presenta las estrategias de Uso y Apropiación limitándolo a TI dentro de la UAERMV, tomando como base la guía G.UA.01. Guía del dominio de uso y apropiación. (MinTic, 2014). El consolidado de las estrategias mencionadas en este documento se encuentra en el artefacto 02-AS-IS-UA-ART-Est-UA de la Arquitectura de TI de la UAERMV.

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE FORTALECIMIENTO Y MANTENIMIENTO VIAL</small>	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-016	 <small>UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL</small>
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Estrategias de Uso y Apropiación	Versión	1	

4. DEFINICIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE USO Y APROPIACIÓN TECNOLÓGICA.

Una estrategia puede ser definida “como un conjunto de conceptos y lineamientos que utiliza la organización para sobrevivir y crecer, y para obtener productividad tanto en el presente, como para asegurar su sustentabilidad en el futuro” (Grupo ALBE).

Tal como lo define la guía de Uso y Apropiación, la estrategia de Uso y Apropiación es responsabilidad de la Dirección de Tecnologías y Sistemas de la información, la cual debe estar alineada con la cultura organizacional de la institución y asegurar que su desarrollo contribuya con el logro de los objetivos asociados a los proyectos de TI, está se encuentra integrada por siete elementos: visión compartida, gestión de incentivos, práctica de cultura organizacional, liderazgo visible, competencias de TI, movilización de los grupos de interés en la adopción de TI y entrenamiento específico de TI.



4.1. Visión compartida

Este elemento manifiesta la necesidad de alinear las iniciativas de TI con el propósito estratégico de la institución, teniendo una misma visión. De acuerdo con lo anterior, se revisa cada uno de los objetivos institucionales, la visión y estrategias de UA.

Inicialmente se tiene en cuenta la 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.”.

COD.OBJ	Objetivo Institucional	COD.EST	Estrategia de UA
OBJ-NEG-01	Liderar la política pública de la conservación de la infraestructura vial local de Bogotá D.C	01-EST-UA	a. Priorización de acciones direccionadas al fortalecimiento del desarrollo tecnológico como soporte a los procesos relacionados con la conservación de la infraestructura vial local de Bogotá D.C.
OBJ-NEG-02	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		
OBJ-NEG-03	Optimizar la infraestructura técnica, tecnológica y organizacional de la entidad para el cumplimiento de su misionalidad.	04-EST-UA	b. Aplicación de procesos asertivos de comunicación en las diferentes iniciativas y proyectos de TI.
		03-EST-UA	c. Uso y apropiación de las herramientas tecnológicas de uso común en la entidad y buenas prácticas de TI.
OBJ-NEG-04	Mejorar la gestión institucional a través de mecanismos de transparencia y	02-EST-UA	d. Generación de procesos más participativos y

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV

	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-016	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Estrategias de Uso y Apropiación	Versión	1	

COD.OBJ	Objetivo Institucional	COD.EST	Estrategia de UA
	eficiencia de los procesos para la toma de decisiones y la mejora continua en pro de la satisfacción del ciudadano y grupos de valor.		amigables para los diferentes involucrados en los proyectos con componente de TI.
OBJ-NEG-05	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.	05-EST-UA	e. Fortalecimiento de una cultura organizacional que apoye y promueva la innovación soportada por TI.

Tabla 1. Estrategias de visión compartida

Fuente: Artefacto TO-BE de Uso y Apropiación 02-TO-BE-UA-ART-Est-UA¹

OBJ-NEG-0X: Objetivo de Negocio

COD.EST: Código Estrategia

4.2. Gestión de incentivos EL.UA.04



El elemento se basa en el reconocimiento de la gestión de los grupos de interés claves, los cuales ejercen influencia sobre otros para el apoyo en la generación de iniciativas y proyectos de TI. La gestión de incentivos se focaliza en la satisfacción general y el reconocimiento.

COD.EST	Estrategia	Orientación de la estrategia: a. Reconocimiento b. Satisfacción General	Descripción Estrategia
06-EST-UA	Si participas el jefe te felicita	Reconocimiento	Involucramiento de la alta dirección en el reconocimiento de los logros a los stakeholders o grupos de interés que inspiren, participen e influyan en la adopción de iniciativas y/o proyectos de TI.
07-EST-UA	La UVM visualiza tu aporte.	Reconocimiento	Comunicación efectiva para dar a conocer las contribuciones de los diferentes stakeholders o grupos de interés.
08-EST-UA	Equipos de trabajo en pro del mejoramiento de la UAERMV soportado por tecnología.	Satisfacción General	Esta estrategia está alineada con el plan de estímulos e incentivos de la UAERMV donde por medio de equipos de trabajo ² formulan un proyecto con componente tecnológico y aquel que genere beneficios cuantificables en la operación, obtendrá

¹ Ver repositorio de Arquitectura empresarial <https://uaermv.sharepoint.com/:f:/r/sites/SIT/PLAN/AE2/Documentos%20compartidos/02-Fase-2-TO-BE/03-Uso-Apropiacion?csf=1&e=VpQDnh>

² Esta estrategia aplica sólo para personal de carrera administrativa.

La impresión de este documento se considera *Copia No Controlada* La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-016	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Estrategias de Uso y Apropriación	Versión	1	

			puntos adicionales en los criterios de calificación.
09-EST-UA	Tu participación nos inspira a darte más formación.	Satisfacción General	Ofrecimiento de alternativas de capacitación para los grupos claves para su desarrollo personal y profesional.

Tabla 2. Estrategias relacionadas con gestión de incentivos

Fuente: Artefacto TO-BE de Uso y Apropriación 02-TO-BE-UA-ART-Est-UA³

EL.UA.04: Elemento de Uso y Apropriación

COD. EST: Código Estrategia

4.3. Prácticas de cultura organizacional

Este elemento apoya al grupo de TI o a quien haga sus veces, en la generación de buenas prácticas de TI.

La estrategia planteada es la siguiente: “10-EST-UA - Adopción permanente de buenas prácticas de TI para soportar los objetivos institucionales de la UMV.”

4.4. Liderazgo visible

Este elemento busca visibilizar el compromiso y apoyo público a la iniciativa de TI.

La estrategia planteada es la siguiente: “11-EST-UA. Empoderamiento de TI dentro de la UMV como mecanismo para el cumplimiento de los objetivos institucionales.”

4.5. Competencias de TI

El elemento apoya al grupo de TI o a quien haga sus veces, al desarrollo de las competencias de TI en la entidad.

La estrategia planteada es la siguiente: “12-EST-UA. Fortalecimiento de las competencias básicas de TI para los diferentes grupos de interés y servidores públicos de la UMV”.



4.6. Movilización de los grupos de interés en la adopción de TI EL.UA.01

Este elemento pretende aumentar el involucramiento de los grupos de interés en el Uso y Apropriación de TI, mediante el desarrollo de una gestión estratégica.

La estrategia planteada “13-EST-UA. Involucramiento de los grupos de interés en cascada, desde la alta dirección hacia el resto de los niveles organizacionales en las iniciativas de TI”.

³ Ver repositorio de Arquitectura empresarial
<https://uaermv.sharepoint.com/:f:/r/sites/SIT/PLAN/AE2/Documentos%20compartidos/02-Fase-2-TO-BE/03-Uso-Apropiacion?csf=1&e=VpQDnh>



La impresión de este documento se considera *Copia No Controlada* La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>MOVILIDAD</small> <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-016	 <small>SIG</small> <small>UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL</small>
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Estrategias de Uso y Apropiación	Versión	1	

4.7. Entrenamiento específico en TI EL.UA.06



Este elemento soporta el diseño del modelo de formación y desarrollo con las respectivas herramientas, alineado al Plan Institucional de Capacitación (PIC) de la UMV.

La estrategia planteada es “14-EST-UA. Generación de competencias generales y específicas para el desarrollo de iniciativas de TI, mediante la formación de los diferentes grupos de interés”.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>BOGOTÁ</small> <small>Unidad Administrativa Especial de Gobernación y Mantenimiento Vial</small>	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-016	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Estrategias de Uso y Apropiación	Versión	1	

5. BIBLIOGRAFÍA



- Colombia Digital. (Marzo de 2015). *Tres enfoques para la apropiación de las TIC*. Recuperado el Junio de 2017, de <https://colombiadigital.net/opinion/columnistas/l-appat-la-carnada/item/8206-tres-enfoques-para-la-apropiacion-de-las-tic.html>
- Estrada Sentí, V., & Febles Rodríguez, u. (Enero de 2004). Aspectos metodológicos de la gestión del conocimiento en las organizaciones. Cuba: Publicaciones Seriadadas.
- Grupo ALBE. (s.f.). *Diseño e implementación de estrategias empresariales*. Recuperado el 22 de Junio de 2017, de <http://www.grupoalbe.com/productos-de-consultoria/disenio-e-implementacion-de-estrategias-empresariales/>
- Huato, D., & Damián Huato, M. (Enero de 2007). Apropiación de tecnología por productores de maíz en el estado de Tlaxcala. México: Red Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
- MinTic. (2014). *G.UA.01 Guía del dominio de Uso y Apropiación*.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>MUNICIPIO</small> Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-016	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Estrategias de Uso y Apropiación	Versión	1	

GLOSARIO

ANS	Acuerdos de Niveles de Servicio
ANTISPAM	Herramienta para identificar el correo masivo conocido como SPAM
FILE SERVER	Servidor de archivos, Servidor para compartir documentos y carpetas.
ITIL	Information Technology Infrastructure Library, Un grupo de mejores prácticas para la atención de servicios de TI.
ITSM	IT Service Manager, Gestión de servicios de TI
PHP	Procesador de Hipertexto, Servidor para presentar el contenido de las páginas web
PROXY	Herramienta para almacenar de forma temporal las páginas web vistas por los usuarios
TI	Tecnologías de la información.
TICS	Tecnologías de la información y comunicaciones
UA	Uso y Apropiación
UAERMV	Unidad Administrativa de Rehabilitación y Mantenimiento Vial
VLAN	Virtual LAN. Red de área local virtual que se configura en los dispositivos de red
VPN	Virtual Private Network, Configuración que permite la conectividad entre usuarios y la red de la entidad de forma cifrada.

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV

	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-016	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Estrategias de Uso y Apropiación	Versión	1	

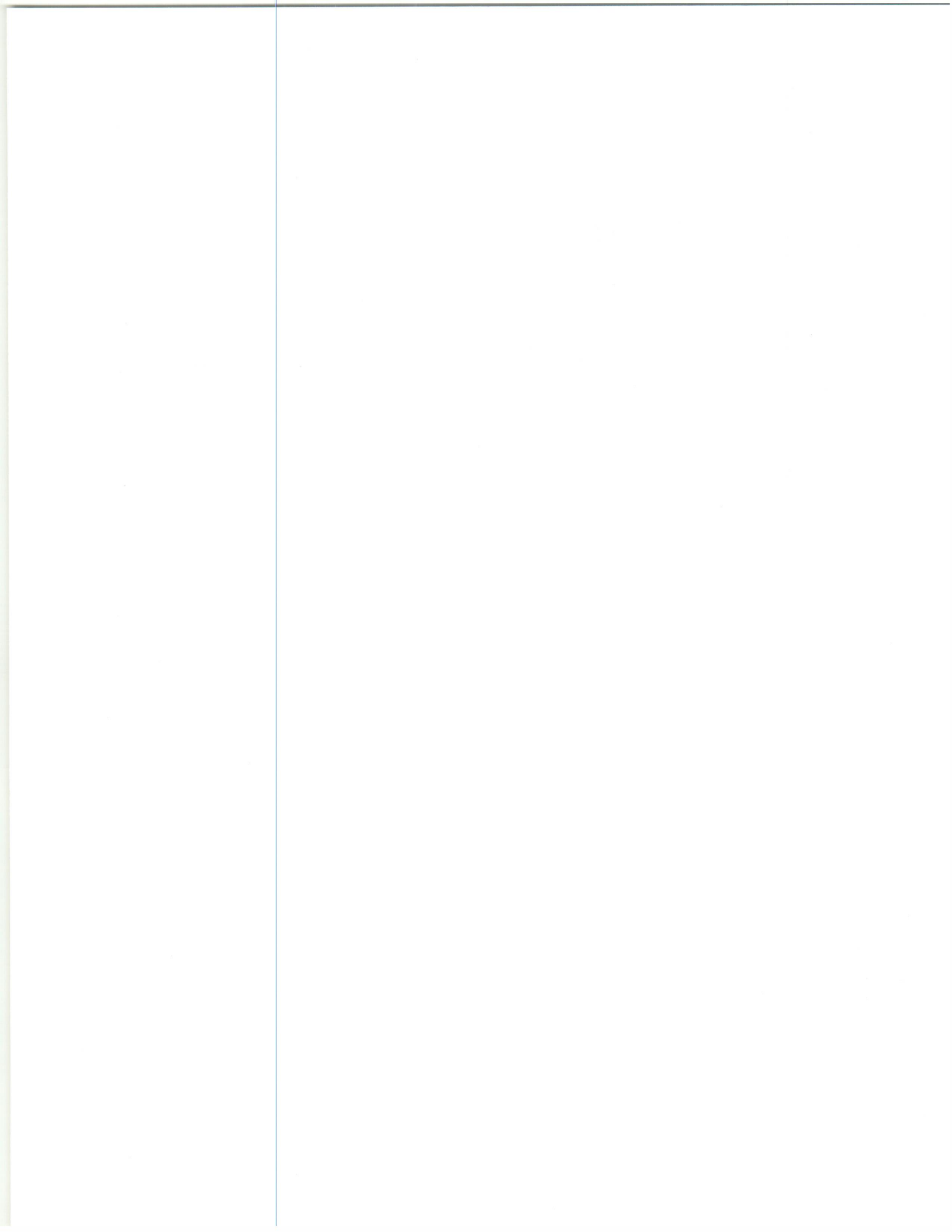
REVISIÓN Y APROBACIÓN:



Elaborado y/o Actualizado por	Validado por RESPONSABLE DIRECTIVO SIG del Proceso:	Aprobado por:
ANDREA SULEMA BRAVO ALVARADO TIFANNY WILCHES/ GLORIA MÉNDEZ RUIZ Contratistas/ Proceso Estrategia y Gobierno de TI	 Firma: MARCELA ROCÍO MARQUEZ ARENAS Secretaria General	 Firma: MARTHA PATRICIA AGUILAR COPETE Representante Alta Dirección
Acompañamiento EQUIPO TÉCNICO SIG:		
ANDREA DE PILAR ZAMBRANO Contratista Proceso DESI		

CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA	APROBADO Representante de la Alta Dirección
1	Implementación de la versión inicial del documento para definir las estrategias a implementar para la aplicación de las nuevas tecnologías, mediante su uso y apropiación.	Diciembre de 2019	Jefe Oficina Asesora de Planeación
2			
3			

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV



	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-017	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Esquema de Mantenimiento de Soluciones	Versión	1	



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.



MOVILIDAD

Unidad Administrativa Especial de
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

Esquema de mantenimiento de Sistemas de Información



Bogotá, D.C.,

Diciembre 2019

	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-017	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI	Versión	1	
	Esquema de Mantenimiento de Soluciones			

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS DEL DOCUMENTO	3
ALCANCE	3
1. ROLES Y GRUPOS INVOLUCRADOS.....	3
2. TIPOS DE MANTENIMIENTO.....	4
3. ESQUEMA DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	5
4. BIBLIOGRAFÍA.....	9
5. GLOSARIO.....	10
6. REVISIÓN Y APROBACIÓN:.....	11

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-017	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Esquema de Mantenimiento de Soluciones	Versión	1	

INTRODUCCIÓN

Tal como lo establece el Ministerio de Tecnologías de la Información en la guía del dominio de Sistemas de Información (MinTic, 2014), la entidad debe contar con una estrategia de mantenimiento de los sistemas de información, así como establecer criterios de aceptación y definir Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS, cuando se tenga contratado el mantenimiento de los sistemas de información con terceros.

En este documento la UAERMV presenta, el esquema de mantenimiento de las soluciones, asociado al ciclo de vida de los sistemas de información (EGTI-PR-002 Procedimiento Gestión Requerimientos Automatización de Procesos, EGTI-PR-004 Procedimiento Diseño Soluciones, EGTI-PR-003 Procedimiento Construcción Soluciones y EGTI-PR-006 Procedimiento Puesta en Producción e implementación de Soluciones), la metodología de desarrollo de sistemas y el catálogo de servicios de TI.

OBJETIVOS DEL DOCUMENTO



Definir el esquema de mantenimiento de las soluciones a aplicar en la UAERMV, para garantizar la entrega, evolución y el adecuado soporte a los sistemas de información, de forma armónica con el grupo de TI perteneciente a la Secretaría General.

ALCANCE

Este documento define el esquema general del mantenimiento de soluciones en la UAERMV, no estableciendo el detalle de las actividades. El esquema está relacionado con los procedimientos del ciclo de vida de los sistemas de información, Gestión del cambio y el Catálogo de servicios de TI.

1. ROLES Y GRUPOS INVOLUCRADOS

Rol/Grupos	Descripción
Usuario Final	Se refiere a los colaboradores de la UAERMV quienes manejan directamente los sistemas de información.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-017	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI	Versión	1	
	Esquema de Mantenimiento de Soluciones			

Rol/Grupos	Descripción
Grupo de TI	Hace alusión al talento humano perteneciente a los procesos de Estrategia y Gobierno de TI - EGTI y Gestión de Servicios e infraestructura tecnológica - GSIT.
Especialista de Base de datos	El profesional encargado de generar y administrar las bases de datos
Administradores de los sistemas	Personal responsable de administrar los diferentes sistemas de información de la UAERMV.
Ingenieros de desarrollo	Profesionales encargados de desarrollar, crear y modificar aplicaciones informáticas de software generales o programas de utilidad especializada
Ingenieros Soporte y mantenimiento de aplicaciones existentes	Profesionales encargados de Brindar el soporte y mantenimiento de los módulos que posea la entidad, en los diferentes sistemas de información.
Grupo de infraestructura, redes, comunicaciones y mesa de ayuda	Talento humano perteneciente al proceso GSIT. Involucra roles tales como: el Líder del grupo, Especialistas en redes y comunicaciones, seguridad de la información, Administrador del Centro de cómputo y Servicios en la nube, soporte técnico, entre otros.
Grupo de Desarrollo y mantenimiento de Sistemas de Información	Roles del grupo, tales como, Líder del grupo, Especialista en base de datos, Especialista GIS, Ingenieros de desarrollo, analistas de pruebas y requerimientos, Ingenieros Soporte y mantenimiento de aplicaciones existentes, entre otros.

Tabla 1. Roles y responsabilidades involucrados en el esquema de mantenimiento de sistemas de información
Fuente: Modelo organizacional del grupo de TI - Plan Estratégico de Tecnologías de la Información¹

2. TIPOS DE MANTENIMIENTO



Tal y como lo define Manuel Cillero en su página web (<https://manuel.cillero.es/doc/metrica-3/>), los tipos de mantenimiento están asociados al objetivo del control de cambio a realizar:

*“***Correctivo:** son aquellos cambios precisos para corregir errores del producto software.*

****Evolutivo:** son las incorporaciones, modificaciones y eliminaciones necesarias en un producto software para cubrir la expansión o cambio en las necesidades del usuario.*

****Adaptativo:** son las modificaciones que afectan a los entornos en los que el sistema opera, por ejemplo, cambios de configuración del hardware, software de base, gestores de base de datos, comunicaciones, etc.*

¹ Ver SISGESTION

	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-017	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI	Versión	1	
	Esquema de Mantenimiento de Soluciones			

****Perfectivo:** son las acciones llevadas a cabo para mejorar la calidad interna de los sistemas en cualquiera de sus aspectos: reestructuración del código, definición más clara del sistema y optimización del rendimiento y eficiencia.” (Manuel Cillero, 2019)*

Por otro lado, es importante incluir el mantenimiento **rutinario**: Este mantenimiento se establece tan pronto se pone en producción el sistema de información e incluye lo relacionado con logs, back ups, archivos temporales, para esto se establecen rutinas para realizar el mantenimiento periódico de cada solución.

Estos tipos de mantenimiento se pueden clasificar a su vez, en dos grupos teniendo en cuenta el actor que origina el requerimiento, ya sea el usuario final de la solución o el grupo de TI:

- **Mantenimiento de Usabilidad (MU):** incluye los mantenimientos correctivos y evolutivos, es emitido por el usuario final del sistema de Información y son solicitados por medio del registro de una incidencia² o requerimiento en la aplicación de mesa de ayuda.
- **Mantenimiento de Estabilidad (ME):** incluye los mantenimientos adaptativos, rutinarios y perfectivos, la necesidad es generada directamente por el grupo de TI. En su mayoría son generados por planes de mantenimientos y siempre se deben registrar formalmente en las actas de gestión de cambios, pero no necesariamente originan registros en mesa de ayuda (herramienta GLPI).

3. ESQUEMA DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.



El esquema de mantenimiento contempla a unos actores, los cuales generan la necesidad de realizar un mantenimiento. El primer actor corresponde a los usuarios finales de los sistemas de información, ellos pueden evidenciar una falla en el sistema (correctivo) o pueden generar un nuevo requerimiento a contemplar (Evolutivo).

En el caso de las solicitudes emitidas por usuarios finales, deben ser reportadas al grupo de TI a través de la aplicación de mesa de ayuda (GLPI), para ser tramitadas tal como se describe en GSIT-PR-003 Procedimiento Soporte Técnico³, y en los tiempos establecidos en el GSIT-DI-002 Catalogo de Servicios TI⁴.

² Si se trata de un mantenimiento correctivo

³ Ver documento en SISGESTION https://www.umv.gov.co/sisgestion2019/Documentos/APOYO/GSIT/GSIT-PR-003-V6_Procedimiento_Soporte_Tecnico.xls

⁴ Ver en SISGESTION https://www.umv.gov.co/sisgestion2019/Documentos/APOYO/GSIT/GSIT-DI-002-V2_Catalogo_de_Servicios_TI.xlsx

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-017	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI	Versión	1	
	Esquema de Mantenimiento de Soluciones			

El segundo actor es el grupo de TI, quien puede desarrollar unos controles periódicos tales como: limpieza de logs y archivos temporales, la verificación de las copias de seguridad, el monitoreo de servicios, entre otros, tal y como se menciona en el procedimiento EGTI-PR-006 de Puesta en Producción e implementación de Soluciones.



Adicionalmente, se pueden generar necesidades de mantenimiento por cambio de entorno de la solución (adaptativo), en tal caso debe emplearse el formato EGTI-FM-001 Formato Control de Cambios⁵, o pueden surgir oportunidades de mejora para la solución (perfectivo), las cuales serán abordadas mediante el uso de los procedimientos relacionados con el ciclo de vida de los sistemas de información.

En algunos casos, por la solicitud de los usuarios de los sistemas de información puede emitirse una nueva versión del sistema de información, para lo cual se debe ejecutar el procedimiento EGTI-PR-006 Puesta en producción de soluciones⁶.

Las actividades propias del mantenimiento de la solución son ejecutadas según sea el caso por los roles del grupo de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información, apoyado por el

⁵ Ver documento en SISGESTION https://www.umv.gov.co/sisgestion2019/Documentos/ESTRATEGICOS/EGTI/EGTI-FM-001-V2_Formato_Control_de_Cambios.docx

⁶ Ver en SISGESTION

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-017	 SIG UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI	Versión	1	
	Esquema de Mantenimiento de Soluciones			

grupo de Infraestructura, Redes, Comunicaciones y Mesa de ayuda.

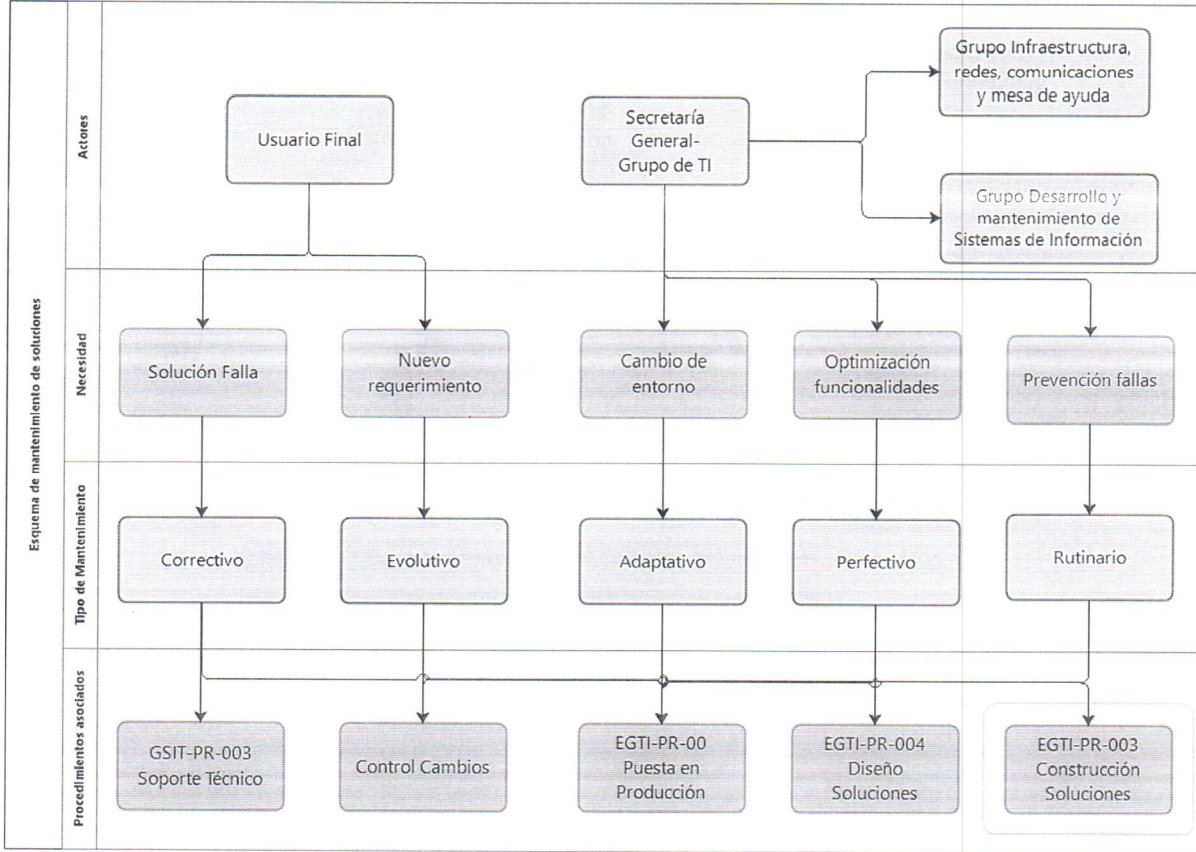




Ilustración 1. Esquema de mantenimiento de soluciones
Fuente: Elaboración propia proceso EGTI-Estrategia y gobierno de TI.

En la siguiente ilustración se puede visualizar como interactúan los diferentes actores (usuarios finales y grupo de TI), de quienes generan las necesidades de mantenimiento de los sistemas de información, ya sea como incidencias, requerimientos u oportunidades de perfeccionamiento de estas.

Estas necesidades son trabajadas a través de los procedimientos mantenimiento de soluciones, soporte técnico, gestión del cambio y puesta en producción, con el fin de poder cumplir con la misionalidad de la UAERMV y su visión apoyada en la tecnología.

	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-017	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI	Versión	1	
	Programa de Mantenimiento de Soluciones			

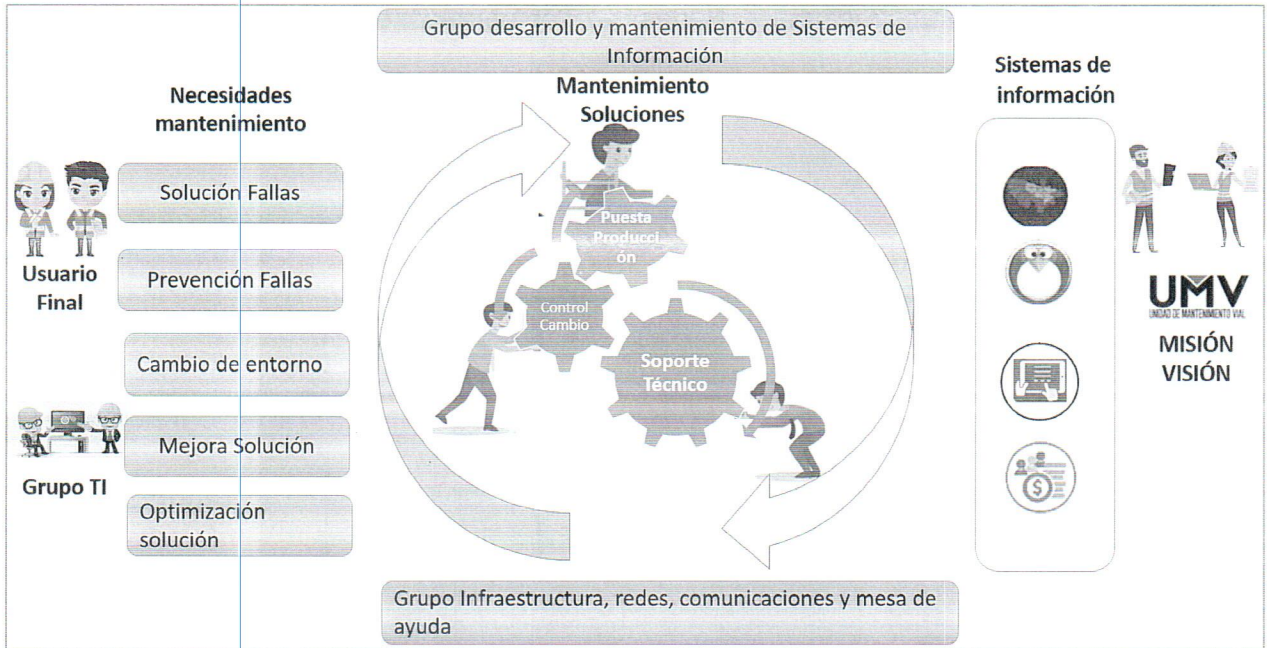




Ilustración 2. Mantenimiento de soluciones en la UAERMV
Fuente: Elaboración propia proceso EGTI-Estrategia y gobierno de TI.



	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-017	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI			
	Esquema de Mantenimiento de Soluciones	Versión	1	

4. BIBLIOGRAFÍA

Manuel Cillero *mantenimiento de Sistemas de Información (MSI)*



MinTic2016 *Marco de Arquitectura de TI Colombia*

MinTic201 *9 Documento Maestro del Modelo de Gestión y Gobierno de TI*

	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-017	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI	Versión	1	
	Esquema de Mantenimiento de Soluciones			

5. GLOSARIO

- **Ciclo de vida de los Sistemas de Información:** involucra las fases relacionadas con la gestión de requerimientos, diseño de soluciones, construcción de soluciones y puesta en producción.
- **GLPI:** Herramienta de mesa de ayuda.
- **TI:** Tecnologías de la Información.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small>	Procesos Estratégicos	Código	EGTI-DI-017	
	Proceso de Estrategia y Gobierno de TI	Versión	1	
	Esquema de Mantenimiento de Soluciones			

REVISIÓN Y APROBACIÓN:

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

CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA	APROBADO Representante de la Alta Dirección SIG
001	Creación del documento.	Diciembre 2019	Jefe Oficina Asesora de Planeación
002			
003			
004			
005			

