

INSTRUCTIVO GESTIÓN DE CAMBIOS DE T.I.					
GESTIÓN TECNOLÓGICA					
CÓDIGO	GTEC-I-003	VERSIÓN	002	FECHA	26/10/2022

## Contenido

<b>OBJETIVO</b> .....	2
<b>ALCANCE</b> .....	2
<b>GLOSARIO</b> .....	2
<b>REQUISITOS APLICABLES</b> .....	3
<b>1. ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LA GESTIÓN DE CAMBIOS:</b> .....	4
<b>2. POLÍTICAS DE LA GESTIÓN DE CAMBIOS</b> .....	4
<b>3. SOLICITUD DE CAMBIO</b> .....	5
<b>4. RECEPCIÓN Y TIPIFICACIÓN DE LA SOLICITUD DE CAMBIO</b> .....	5
<b>4.1. RECEPCIÓN DE LA SOLICITUD</b> .....	5
<b>4.2. TIPIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS</b> .....	6
<b>5. ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DEL CAMBIO</b> .....	6
<b>6. IMPLEMENTACIÓN DEL CAMBIO</b> .....	7
<b>7. VERIFICACIÓN DE RESULTADOS DEL CAMBIO</b> .....	7
<b>8. DOCUMENTACIÓN DEL CAMBIO</b> .....	7
<b>APROBACIÓN</b> .....	8



### OBJETIVO

Garantizar una adecuada gestión de cambios propendiendo por la continuidad de la operación de la ANI y la prestación de servicios de T.I., durante la implementación de cambios de T.I. en: la infraestructura, sistemas de información, equipos y/o demás recursos tecnológicos, que se deban adelantar para dar solución de errores conocidos, puesta en marcha de nuevos servicios, mejora de los servicios existentes o por lineamientos normativos; de tal forma que dichos cambios se ejecuten de manera controlada, disminuyendo el impacto en la entidad.



### ALCANCE

Inicia con la identificación y solicitud del cambio, continúa con su tipificación, análisis y validación, se procede a realizar la implementación, la verificación de resultados y termina con la documentación del cambio.



### GLOSARIO

- **Activo de información:** elemento que es de valor para el cumplimiento de la función de la entidad, tal como: software, servicios web, redes, hardware, información física o digital (archivos, bases de datos), recurso humano, entre otros.
- **Acciones complejas:** Actividades que están compuestas de elementos diversos, que requieren de conocimiento de expertos, o que involucran varias acciones que pueden implicar riesgos en la implementación.
- **Confidencialidad:** Propiedad que la información sea concedida o accedida únicamente por quienes están autorizados.
- **Disponibilidad:** Propiedad que la información sea accesible y utilizable en el momento en que se requiera.
- **Gestión de cambios:** Es la práctica formal que atiende, tramita y asegura los cambios en un producto, proceso o sistema en el ámbito de los servicios de TI, que se introduce e implementa de forma controlada y coordinada, con el fin de minimizar la probabilidad de interrupción, alteraciones no autorizadas y errores mediante el análisis, la implementación y el seguimiento de todos los cambios solicitados y hechos.
- **Impacto:** Conjunto de efectos que un suceso o un hecho produce en su entorno.

INSTRUCTIVO GESTIÓN DE CAMBIOS DE T.I.					
GESTIÓN TECNOLÓGICA					
CÓDIGO	GTEC-I-003	VERSIÓN	002	FECHA	26/10/2022

- **Información crítica:** Información necesaria para llevar a cabo una acción determinada y para evaluar su grado de cumplimiento.
- **Integridad:** Propiedad que la información o activo de información asegure su estado de exactitud y completitud.
- **ITIL:** siglas en inglés que traducen, biblioteca de infraestructura de TI, es el marco que describe un conjunto de mejores prácticas y recomendaciones para la administración de servicios de TI, con un enfoque de administración de procesos.
- **Las siete R de la gestión del cambio:** Siete preguntas que la metodología ITIL sugiere para responder adecuadamente a las razones de los cambios en la infraestructura de TI, como herramienta complementaria de análisis y revisión de los cambios.
- **Reunión de validación de cambios:** Grupo de profesionales que realizan las actividades referidas en el marco de referencia ITIL V4 del *Change Advisory Board* (comité de cambios), relacionadas con: analizar, evaluar y aprobar o rechazar las solicitudes de cambio de alto impacto. Apoyan al responsable de la gestión de cambios en la toma de decisiones y recomendaciones de los cambios, para mitigar la materialización de riesgos negativos y potencializa los riesgos positivos.  
En esta reunión participan: el Coordinador del GIT Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones o quien haga sus veces y los profesionales del mismo grupo que participan en los dominios de Sistemas de Información, Infraestructura y Soporte.
- **RFC:** sigla en inglés de *Request for Change* que es el termino para referirse a las solicitudes de cambio.
- **Tratamiento de riesgos:** Conjunto de actividades que se realizan con el propósito de mitigar los riesgos negativos o potencializar los riesgos positivos de una situación descrita, para este documento, se refiere a los cambios.
- **Operación habitual:** Actividades que se realizan repetitivamente con frecuencia particular para la prestación de los servicios y que hacen parte del diario hacer del grupo de trabajo.

### REQUISITOS APLICABLES

- Decreto 415 de 2016 “Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”.
- Decreto 767 de 2022 - "Lineamientos generales de la Política de Gobierno digital.
- Resolución 1519 2020 “Por el cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos”.

## INSTRUCTIVO GESTIÓN DE CAMBIOS DE T.I.

### GESTIÓN TECNOLÓGICA

CÓDIGO	GTEC-I-003	VERSIÓN	002	FECHA	26/10/2022
--------	------------	---------	-----	-------	------------

- Resolución 500 del 2021 “Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital”.



#### 1. ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LA GESTIÓN DE CAMBIOS:

- **Responsable de la Gestión de Cambios:** Se define como responsable al Coordinador del GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones o quien haga sus veces, será el responsable de liderar la gestión de las solicitudes del cambio, participar en la reunión de validación de cambios, en la toma de decisiones y en el aseguramiento de la implementación.
- **Solicitante del cambio:** Corresponde al profesional que identifica la necesidad del cambio y hace la solicitud al “responsable de la Gestión de Cambios”. Este rol generalmente está ubicado en el área técnica de T.I., pero puede situarse en algunas ocasiones en las áreas funcionales de la entidad, en ambos casos sucede por su experticia en T.I. y/o conocimiento en el negocio, por lo cual identifica una falla, un riesgo o una mejora a los servicios de T.I. y por ende puede documentar y argumentar la solicitud del cambio.
- **Gestor de Cambios:** corresponde al rol asignado a uno o más colaboradores por el coordinador del GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, el cual se encargará de recibir las solicitudes de cambios y hacer seguimiento hasta finalizado el ciclo, incluyendo el aseguramiento de los registros documentales del cambio implementado.

#### 2. POLÍTICAS DE LA GESTIÓN DE CAMBIOS

- Todas las actividades de gestión de cambio deben ser documentadas, desde la solicitud que equivale al RFC - *Request for Change*, incluyendo las acciones adelantadas y los resultados del cambio, dichos registros serán parte de la documentación del proceso de Gestión Tecnológica en el sitio del SharePoint definido para tal fin.
- En la definición del cambio se debe prever la estrategia y medios de reversión para el caso que los resultados no sean los esperados y afecten los activos de información o la prestación de servicios de T.I.
- Los cambios deberán ser informados a los usuarios que sean impactados, a fin de mitigar los riesgos y condiciones funcionales que se deban prever.

INSTRUCTIVO GESTIÓN DE CAMBIOS DE T.I.					
GESTIÓN TECNOLÓGICA					
CÓDIGO	GTEC-I-003	VERSIÓN	002	FECHA	26/10/2022

### 3. SOLICITUD DE CAMBIO



La gestión se iniciará con la elaboración de la solicitud de cambio (RFC) por parte del solicitante del cambio, ésta puede tener como finalidad: dar solución a errores identificados, poner en marcha nuevos servicios, mejorar servicios existentes o cumplir con lineamientos normativos; dicha solicitud deber reflejar la siguiente información:

- Justificación del cambio
- Activos de T.I. que se intervendrán
- Servicios que serán impactados
- Recursos requeridos
- Tratamiento de los riesgos identificados
- Fecha y hora de implementación
- Resultados de las pruebas previas
- Beneficios esperados que permitan medir el resultado del cambio
- Acciones necesarias para la reversión del cambio en caso de requerirlo

La solicitud de cambio será enviada por correo electrónico al “Gestor de cambios”.

### 4. RECEPCIÓN Y TIPIFICACIÓN DE LA SOLICITUD DE CAMBIO

#### 4.1. RECEPCIÓN DE LA SOLICITUD

INSTRUCTIVO GESTIÓN DE CAMBIOS DE T.I.					
GESTIÓN TECNOLÓGICA					
CÓDIGO	GTEC-I-003	VERSIÓN	002	FECHA	26/10/2022

Una vez recibida vía correo electrónico la solicitud (**RFC**) el gestor de cambios deberá efectuar un primer filtro a la solicitud, validando: que se encuentre completa y que se haya solicitado por el canal establecido (correo electrónico). Si la solicitud se encuentra incompleta la devolverá al solicitante informando el motivo de la devolución; en caso contrario procederá a tipificar el cambio de acuerdo con las definiciones descritas en el siguiente numeral.

#### 4.2. TIPIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS

- **Cambios estándar.** Son cambios de bajo riesgo, y su manejo es de amplio conocimiento por parte del equipo que los desarrolla y caracterizadas por:
  - Las actividades para realizar son las mismas.
  - Los riesgos son similares y se mitigan de igual o similar forma.
  - Las acciones de verificación son las mismas.
  - Los recursos y el tiempo de implementación no impactan la operación habitual de servicios de T.I.
  - Se puede implementar en horas de la noche o en el día sin mayor impacto para la entidad.
  
- **Cambios normales.** Son cambios se deben programar con periodicidad recurrente (Semestral o anual), y cumplen las siguientes características:
  - Tiene un impacto en la plataforma tecnológica y en los servicios TI que modificaran la configuración de los componentes de T.I.
  - Involucran interrupción de servicios de TI y son visibles para los usuarios finales.
  - Se requiere realizar actividades para asegurar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información, como por ejemplo copias de respaldo en procesos de migración.
  - Existe el riesgo de que los resultados esperados no se obtengan.
  - Implican acciones complejas y/o amplios espacios de tiempo en su implementación.
  
- **Cambios de emergencia.** Son cambios que deben implementarse lo antes posible; por ejemplo, para resolver un incidente o implementar un parche de seguridad. Los cambios de emergencia no se suelen incluirse en un cronograma, dado que se presentan sin previo aviso y requieren ejecutarse de manera inmediata en pro de la seguridad de la información.

#### 5. ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DEL CAMBIO

Una vez recibida la solicitud con la completitud de la información y la tipificación del cambio, en el caso de un **cambios estándar y normales**, se deberá validar que se hayan realizado las actividades previas necesarias para la mitigación de riesgos, que se cuenta con la disponibilidad de recursos y actividades para la implementación del cambio, en caso afirmativo el coordinador del GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones aprobará el cambio al solicitante vía correo electrónico.

Para el caso de los cambios tipificados como **cambio de emergencia**, se deberá informar inmediatamente, o con antelación en las reuniones de infraestructura, para validar la información de la solicitud del cambio, analizar los riesgos identificados y las acciones de mitigación de estos, así como

INSTRUCTIVO GESTIÓN DE CAMBIOS DE T.I.					
GESTIÓN TECNOLÓGICA					
CÓDIGO	GTEC-I-003	VERSIÓN	002	FECHA	26/10/2022

también para recibir las recomendaciones de los asistentes convocados en la reunión, finalmente el coordinador del GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones concluirá sobre la aprobación o rechazo al cambio.

Dentro de los análisis que se realicen a las solicitudes de cambio, para las 3 tipologías antes descritas, es viable aplicar y/o tener en cuenta la metodología de las siete R de la Gestión del cambio, sugerida por el marco de referencia ITIL V4, cuando se estime conveniente según sea el caso. Esta metodología sugiere asegurar y revisar varios aspectos a través de los siguientes interrogantes:

1. ¿Quién REQUIERE el cambio?
2. ¿Cuál es la RAZÓN del cambio?
3. ¿Cuál es el RETORNO esperado del cambio?
4. ¿Cuáles son los RIESGOS implicados en el cambio?
5. ¿Cuáles son los RECURSOS necesarios para realizar el cambio?
6. ¿Quién es RESPONSABLE de la construcción, prueba e implementación del cambio?
7. ¿Cuál es la RELACIÓN entre éste y otros cambios?

## 6. IMPLEMENTACIÓN DEL CAMBIO

Consiste en la realización de las actividades propias del cambio indistinto de su tipología, éstas deben implementarse de acuerdo con la aprobación recibida, atendiendo las recomendaciones emitidas por el coordinador del GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones y/o las recibidas en la reunión de validación de cambios, para garantizar la obtención de los resultados esperados.

Dichas actividades serán reportadas al responsable de la gestión de cambios (coordinador del GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones o quien haga sus veces), así como el avance de las mismas, ello mediante correo electrónico.

Si se presentan errores inesperados o resultados que no permitan garantizar la correcta implementación del cambio, se deberán implementar las acciones de reversión del cambio hasta retornar la disponibilidad normal de los servicios de T.I. que fueron afectados.

## 7. VERIFICACIÓN DE RESULTADOS DEL CAMBIO

Consiste en la revisión de los resultados esperados posteriores al cambio; de ser exitosos se continuará con la etapa de documentación del cambio, en caso contrario se deberán analizar las acciones a implementar para subsanar las fallas o desaciertos del cambio.

Las ejecuciones de las actividades posteriores al cambio deberán ser reportadas al coordinador del GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones hasta que se cumplan en su totalidad.

## 8. DOCUMENTACIÓN DEL CAMBIO

Ocurre cuando ya se ha finalizado la implementación del cambio. El gestor del cambio valida que en el repositorio de información del GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, sitio: "Gestión de cambios"; se encuentren los soportes documentales de: la solicitud, aprobación, actividades y resultados, dicho registro lo deberá realizar quien implementa el cambio, la validación de la completitud de la información estará a cargo del Gestor de cambios.

## INSTRUCTIVO GESTIÓN DE CAMBIOS DE T.I.

### GESTIÓN TECNOLÓGICA

<b>CÓDIGO</b>	GTEC-I-003	<b>VERSIÓN</b>	002	<b>FECHA</b>	26/10/2022
---------------	------------	----------------	-----	--------------	------------

#### CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
001	22/07/2020	Creación del documento
002	26/10/2022	Mejoras al instructivo de acuerdo con la operación

#### APROBACIÓN

	Nombre	Cargo	Aprobación
<b>Elaboró</b>	Oscar Ramírez Cárdenas	Contratista G.I.T. de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones	Documento aprobado mediante Radicado No. <u>20226070129923</u>
<b>Revisó</b>	Erika Diaz	Contratista G.I.T. de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones	
<b>Aprobó</b>	Andrés Francisco Boada	Coordinador G.I.T. de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones	
<b>Vo.Bo. SGC</b>	Sergio David Jurado Numpaqué	Contratista GIT Planeación	