

CONTENIDO

1	OBJETIVO	3
2	DESTINATARIOS.....	3
3	GLOSARIO	3
4	REFERENCIAS NORMATIVAS.....	10
5	GENERALIDADES	10
5.1	INTEGRACION CON OTRAS PRACTICAS de gestión ITIL.....	11
5.2	ESTADOS, MOTIVOS DE TRANSICIÓN Y CÓDIGOS DE CIERRE.....	12
5.3	DOCUMENTACIÓN PARA REGISTRO DE UN CAMBIO.....	15
5.5	POLÍTICAS DE LA GESTIÓN DE CAMBIOS.....	16
6	REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DEL PROCEDIMIENTO	20
7	DESCRIPCION DE ETAPAS Y ACTIVIDADES.....	23
7.1	ETAPA 1: REGISTRAR Y REVISAR LA SOLICITUD	23
7.1.1	Crear solicitud de cambio	23
7.1.2	Revisar actualización de documentación.....	24
7.1.3	Revisar solicitud de cambio	24
7.1.4	Verificar y analizar la información del caso.....	25
7.1.5	Revisar y Completar la Información (Si Aplica).....	25
7.1.6	Asegurar Categorización y Aprobar Paso a Comité de Cambios CAB	26
7.2	ETAPA 2: evaluar y aprobar el cambio	26

Elaborado por:	Revisado y Aprobado por:	Aprobación Metodológica por:
Nombre: Luis Eduar Cuesta	Nombre: Jaroslav Marlen López	Nombre: Amanda Stella Pedraza Rodríguez
Cargo: Coordinador Grupo de Trabajo de Servicios Tecnológicos	Cargo: Jefe de Oficina de Tecnología e Informática (e)	Cargo: Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad
Nombre: Erika Lozano		Fecha: 2023-07-04
Cargo: Profesional Oficina de Tecnología e Informática		
Nombre: Jenny Stella Cruz Orjuela		
Cargo: Contratista Oficina de Tecnología e Informática		

Cualquier copia impresa, electrónica o de reproducción de este documento sin la marca de agua o el sello de control de documentos, se constituye en copia no controlada.

7.2.1	Analizar y evaluar documentación de la solicitud de cambio	26
7.2.2	Realizar evaluación técnica de la solicitud de cambio	26
7.2.3	Notificar los cambios aprobados y no aprobados	27
7.3	ETAPA 3: IMPLEMENTAR el cambio	27
7.3.1	Notificar a los responsables asignados para implementar el cambio	27
7.3.2	Ejecutar las actividades del procedimiento gestión de liberación y despliegue	28
7.4	ETAPA 4: realizar seguimiento AL cambio IMPLEMENTADO	28
7.4.1	Validar post implementación.....	28
7.4.2	Documentar actividades en el caso.....	28
7.4.3	Validar la necesidad de actualizar CMDB.....	29
7.4.4	Actualizar CI's en la CMDB	29
7.4.5	Documentar y Cerrar caso.....	29
7.5	ETAPA 5: ANALIZAR Y EVALUAR VIABILIDAD DEL CAMBIO DE EMERGENCIA.....	30
7.5.1	Escalar para Aprobación de ECAB.....	30
7.5.2	Analizar y Evaluar el Cambio.....	30
7.5.3	Notificar resultado de aprobación	30
7.6	ETAPA 6: IMPLEMENTAR el cambio DE EMERGENCIA	31
7.6.1	Coordinar ejecución del plan de acción	31
7.6.2	Ejecutar las actividades del Procedimiento Gestión de Liberación y Despliegue.....	31
7.7	ETAPA 7: realizar seguimiento al cambio DE EMERGENCIA IMPLEMENTADO	31
7.7.1	Validar post implementación.....	31
7.7.2	Formalizar RFC en la Herramienta de Gestión.....	31
7.7.3	Revisar actualización de documentación.....	32
7.7.4	Revisar Solicitud de Cambio.....	32
7.7.5	Revisar y Completar la Información (Si Aplica).....	32
7.7.6	Verificar y Analizar la Información del Caso	33
7.7.7	Aprobar Cambio.....	33
8	DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	33
8.1	DOCUMENTOS EXTERNOS.....	33
9	RESUMEN CAMBIOS RESPECTO A LA ANTERIOR VERSIÓN	33

1 OBJETIVO

Establecer las directrices necesarias para llevar a cabo el registro, revisión, evaluación, aprobación o rechazo de los cambios normales o de emergencia en los servicios tecnológicos o sus componentes de configuración (Hardware, Software, Comunicaciones, SLA, etc.) en ambiente productivo, con el fin de garantizar la calidad y continuidad de los servicios de TI nuevos y en operación, por medio de la descripción de las etapas de este procedimiento.

2 DESTINATARIOS

Servidores Públicos, Contratistas y Proveedores que apoyan la operación de la Oficina de Tecnología e Informática de la Superintendencia de Industria y Comercio, quienes son designados o autorizados para solicitar y gestionar procesos de cambios en la herramienta de gestión.

3 GLOSARIO

ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (SLA)(ANS): Service Level Agreement (SLA). Un acuerdo entre un proveedor de servicios de Tecnologías de la Información (TI) y un cliente que en este caso será la Oficina de Tecnología e Informática.

AMENAZA: Es el peligro que una situación, un objeto o una circunstancia específica puede llegar a afectar uno o varios elementos de configuración (CI).

AMBIENTE PRODUCTIVO: Infraestructura y sistemas de información que hacen parte de la operación de la entidad para el apoyo de las actividades de los colaboradores a nivel tecnológico (redes, bases de datos, almacenamiento, etc.), montados en virtualización, Hiperconvergencia entre otros.

AUTORIDAD DEL CAMBIO: Grupo de personas designado por el jefe de la oficina de tecnología o a quien el delegue, para realizar el proceso de evaluación aprobación o rechazo de una solicitud de cambio expuesta en el comité de cambios CAB o ECAB, teniendo en cuenta aspectos técnicos, de viabilidad y riesgo.

BACKOUT: Es una actividad que consiste en restaurar uno más elementos de configuración a su línea base previa. El Roll- Back o Back-out es utilizado como una forma para volver al estado inicial de un cambio aprobado y que no fue exitoso.

BACKUP: Copia de un elemento de información realizada en un instante de tiempo con el propósito de salvaguardar la integridad de dicho elemento y permitir una posterior restauración.

BASE DE DATOS: Almacén que permite guardar grandes volúmenes de información en un mismo contexto, de forma organizada y de acceso fácil y seguro.

BASE DE DATOS DE ERRORES CONOCIDOS (KEDB): (*Sus siglas en inglés significan Known Error Database, y en español, Base de Datos de Errores Conocidos*). Es una base de datos que contiene todos los registros de errores conocidos. Esta base de datos es creada por la gestión de problemas y utilizada por gestión de incidentes y problemas.

BASE DE DATOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN (CMDB): Sus siglas en inglés Configuration Management Database y en español Base de Datos de la Configuración: Es una base de datos utilizada para almacenar los registros de configuración a lo largo de su ciclo de vida. El sistema de gestión de la configuración mantiene una o más bases de datos de gestión de la configuración, y cada base de datos almacena los atributos de los elementos de configuración, y las relaciones con otros elementos de configuración.

CALENDARIO DE CAMBIOS PROGRAMADOS (FCS): Contiene detalles de todos los cambios aprobados junto con sus fechas propuestas para implementación. Éste necesita estar disponible para todas las partes interesadas, incluyendo todo el personal de soporte y especialmente la Mesa de Servicios.

CAMBIO: Es la afectación que puede llegar a tener cualquier servicio de TI en **ambiente productivo** tanto a nivel de software como de hardware.

CAMBIO CERRADO: Es el estado final en el ciclo de vida de un cambio Cuando el estado está cerrado, no se vuelve a abrir. Un cambio cerrado implica que se ha terminado la etapa de construcción, liberación y validación. Si el cambio no es exitoso es cerrado con plan de Backout o por No Ejecución de este por alguna situación que se llegue a presentar.

CAMBIO DE EMERGENCIA: Los cambios de emergencia son solicitudes de cambio, que por su naturaleza pueden provenir de :

- a) Un incidente con un alto impacto o crítico.
- b) Un problema que afecte gravemente los niveles de servicio comprometidos.
- c) Un cambio que se aplicó en producción para dar solución a un incidente o problema y éste no funcionó.
- d) Dar cumplimiento a compromisos con las áreas misionales o de apoyo y que en algunas ocasiones están establecidas en el plan de acción.
- e) Ajustes que se deben dar de manera inmediata para dar cumplimiento a una normativa o cambio solicitado a nivel gobierno que se deben ejecutar de manera inmediata

El impacto de ejecución del cambio se evidencia en la descripción, justificación, beneficios y consecuencia del cambio que se registra en la herramienta Aranda, pues este además debe evidenciar la afectación en la operación de la aplicación, afectación a nivel de usuario interno o externo por la no solución de incidentes que el sistema de información o de infraestructura esté presentando.

El cambio de emergencia en algunas ocasiones puede presentar un resultado en la matriz de riesgos medio o bajo, entendiendo que el incidente o cumplimiento de los literales a, b, c, d y e no están generando falta de operación en el sistema de información o a nivel de infraestructura, pero pueda estarse generando un incumplimiento a compromisos con las áreas a nivel de gobierno nacional.

Adicionalmente, son solicitudes efectuadas por los colaboradores de la OTI que apoyan la prestación del servicio a nivel de TI, para ejecutar una actividad que da solución a una situación que está afectando algún servicio en ambiente productivo, y que no da espera a que el comité CAB se reúna a decidir si se ejecuta o no.

Estas solicitudes son efectuadas mediante grupo WhatsApp o por correo electrónico y están involucrados los miembros del comité, los Gestores de Cambios y Entrega y Despliegue, la Gerente de la Mesa de Servicios y la coordinadora de la Mesa de Servicios.

La ejecución de este es aprobada con 5 votos de los miembros del comité.

CAMBIO ESTÁNDAR: Es una solicitud de ejecución de una determinada actividad efectuada por los colaboradores (servidores o contratistas) de la Oficina de Tecnología e Informática y que han sido evaluados por el comité a fin de determinar que por su ocurrencia, riesgo y afectación puede incluirse en un listado de solicitudes pre-aprobadas.

Éste listado es manejado en un archivo Excel dispuesto en una carpeta en Drive, de acceso a los colaboradores de la Oficina de Tecnología e Informática y en el cual también se indica el coordinador de Grupo de Trabajo de la Oficina que realiza la aprobación final de ejecución de la actividad relacionada allí.

CAMBIO EXITOSO: Se define como cambio exitoso aquel que:

- Cumplió el objetivo propuesto.
- Ejecutó la totalidad en todas las actividades establecidas en el formato RFC plan de trabajo aprobado por el CAB o ECAB.

CAMBIO NO EXITOSO: Se define como cambio no exitoso aquel que:

- No cumplió con el objetivo propuesto.

- No ejecutó todas las actividades establecidas en el formato RFC plan de trabajo aprobado por el CAB o ECAB.
- Durante la ejecución haya generado afectación negativa (indisponibilidad no planeada) en el ambiente de producción.

CAMBIO NORMAL: Son aquellas solicitudes que pueden llegar a afectar elementos de configuración (CI) en ambiente productivo a nivel de software y hardware, que son requeridas por los colaboradores (servidores o contratistas) que apoyan la prestación del servicio de la Oficina de Tecnología e Informática de la Superintendencia de Industria y Comercio a su usuario interno o externo.

COMITÉ ASESOR DE CAMBIOS (CAB): Sus siglas en inglés significan Change Advisory Board (CAB) y en español Comité Asesor de Cambios, y es un grupo de colaboradores de la Oficina de Tecnología e Informática, que efectúan las actividades de evaluación, priorización, autorización, rechazo y reprogramación de las solicitudes de cambios. Está integrado por representantes de TI, el negocio y terceros. Cada uno de acuerdo con los cambios que se evalúan.

El comité es conformado por: El Jefe de la Oficina de Tecnología e Informática, los coordinadores de los Grupos de Trabajo que apoyan la prestación del servicio de la Oficina de Tecnología e Informática de la SIC.

El comité asesor de cambios acepta un cambio normal con tres (3) votos en la herramienta tecnológica dispuesta por el proveedor y un cambio de emergencia es aprobado con dos (2) votos en la herramienta, en el grupo WhatsApp o por correo electrónico.

COMITÉ ASESOR DE CAMBIOS DE EMERGENCIA (ECAB): Es un subgrupo del comité asesor de cambios que toma decisiones sobre los cambios de emergencia. Los miembros de este podrán ser elegidos en el momento que se convoca una reunión, y dependiendo de la naturaleza del cambio de emergencia son miembros diferentes los que aprueban la ejecución del cambio de emergencia.

CONTINGENCIA: Es uno de los campos que debe diligenciar el solicitante del cambio dentro de la herramienta tecnológica dispuesta por el proveedor, en el cual se indica la(s) actividad(es) diseñada(s) para ser activada(s) en caso de que los resultados de la(s) actividad(es) programada(s) no sea(n) exitosa(s). En el caso de activos tecnológicos vinculados a un DRP (Plan de Recuperación ante Desastres), los activos poseen generalmente un procedimiento de recuperación de desastres que define las actividades a llevar a cabo caso de eventos disruptivos.

COORDINADOR DEL CAMBIO: Colaborador de la OTI que realiza todo el proceso de solicitud de cambio desde su registro hasta su cierre, revisando la ejecución de todas y cada una de las actividades establecidas y los responsables de este.

COORDINADOR GRUPOS DE TRABAJO DE LA OTI: Servidor pública adscrito a la OTI quien es el encargado de dirigir un grupo de trabajo para cumplir el fin por el cual fue creado.

CRITERIO DE ACEPTACIÓN: Son aquellas salidas que se esperan obtener cuando el cambio es exitoso, las cuales deben señalarse cuando se realizar la solicitud de un cambio.

DUEÑO DEL PROCESO DEL SERVICIO DE TI: Rol responsable de asegurar que el **procedimiento** cumple sus objetivos frente a la organización TI. Debe estar involucrado en su fase de diseño, implementación y cambio asegurando en todo momento que se dispone de las métricas necesarias para su correcta monitorización, evaluación y eventual mejora.

ELEMENTO DE CONFIGURACIÓN (CI): CI significa Ítem de Configuración - Elemento de configuración y es cualquier componente o activo de servicio (a nivel de hardware o software) que necesita ser modificado, mejorado, inactivado o adicionado, con el fin de entregar un servicio de tecnología a los usuarios internos o externos de la Superintendencia de Industria y Comercio. La información sobre cada elemento de configuración es almacenada en la base de datos dispuesta en la herramienta tecnológica mediante la cual se realiza toda la gestión de las diferentes solicitudes de cambio. Los CIs están bajo el control de la Gestión de Cambios. Por lo general se incluyen los servicios de TI, hardware, software, edificios, personas y documentación formal tales como documentación de los procesos y acuerdos de niveles de servicio.

ERROR CONOCIDO: Es un problema que tiene una causa raíz documentada y una solución temporal. Los errores conocidos son creados y gestionados a través de su ciclo de vida por la gestión de problemas.

FORMATO RFC PLAN DE TRABAJO: Formato que es requerido para cualquier solicitud de cambio y que debe contener toda la información de las actividades, responsables, fechas y horarios que se llevarán a cabo para la ejecución del cambio.

FORMATO RFC VERIFICACIÓN DEL CAMBIO: Es el formato que se debe adjuntar para el cierre del cambio y que contendrá todas aquellas actividades, responsables, fechas, horarios, que fueron diferentes a las inicialmente previstas, así como el éxito o no del cambio,

GESTIÓN DE ACTIVOS DE SERVICIO Y CONFIGURACIONES (SACM): Sus siglas en inglés significan: Service Asset and Configuration Management (SACM) y en español Gestión de Activos de Servicio y Configuración. El proceso responsable de asegurar que los activos necesarios para la prestación de servicios se controlan adecuadamente y que la información precisa y confiable sobre esos activos esté disponible cuando y donde sea necesario. Esta información incluye detalles de cómo los activos se han configurado y las relaciones entre activos

GESTOR DE CAMBIOS: Servidor Público o persona designada por el proveedor de la mesa de servicios que será el responsable de velar por el cumplimiento de lo establecido en la práctica de control de cambios y a su vez controlar el ciclo de vida de los cambios en ambiente productivo de la Entidad.

IMPACTO: Una medida del efecto de un incidente, problema o cambio en los procesos de negocio. El Impacto a menudo se basa en cómo los niveles de servicio se verán afectados. El Impacto y la urgencia se utilizan para asignar la prioridad.

INCIDENTE MAYOR: Un incidente mayor produce una interrupción significativa en un CI.

ITIL (INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY): Conjunto de publicaciones de mejores prácticas para la gestión de servicios de Tecnologías de la Información. ITIL proporciona orientación sobre la provisión de servicios de TI de calidad y los procesos, funciones y otras capacidades necesarias para apoyarlos. Se basa en un ciclo de vida de servicio.

MATRIZ DE RIESGO E IMPACTO: Documento en Excel que debe ser diligenciado para cada una de las solicitudes de cambios efectuadas, y que permitirá establecer el impacto y riesgo de ejecución del cambio: Alto, Medio o Bajo.

NIVEL DE SERVICIO: Logro medido y reportado contra uno o más objetivos de nivel de servicio.

OTI: Oficina de Tecnología e Informática de la Superintendencia de Industria y Comercio.

PIR (POST IMPLEMENTATION REVIEW O REVISION POST-IMPLEMENTACIÓN): Revisión posterior a la implementación (PIR), la cual es una parte importante del proceso de gestión de cambios.

Realizar un PIR después de implementar un cambio permite responder preguntas como:

- ¿El cambio resolvió completamente el problema, requerimiento o incidente para el que fue implementado?
- En caso de falla, ¿el plan de roll back-Backout o de contingencia funcionó correctamente?
- ¿Qué impacto tuvo el cambio en los usuarios?
- ¿Se materializó algún riesgo?
- En caso de falla, generar una lección aprendida o acción de mejora para una futura implementación.

PIR: Revisión Post Implementación con el fin de viabilizar los cambios beneficiosos con un mínimo de interrupciones en la prestación de servicios de TI que ya se encuentran en producción y por un término no superior a una semana, dependiendo del CI que se esté afectando.

PRÁCTICA DE CONTROL CAMBIOS: Es la práctica responsable de controlar el ciclo de vida de todas las solicitudes de cambios desde su registro hasta el cierre, evaluando impactos, minimizando riesgos, así maximizando el número de cambios exitosos, evitando la interrupción de servicios de TI en ambiente productivo.

PRIORIDAD: Una categoría usada para identificar la importancia relativa de un cambio. La prioridad está basada en el impacto y la urgencia, y se utiliza para identificar los tiempos requeridos para tomar acciones.

PROBLEMA: Es la causa de uno o más incidentes. El proceso de gestión de problemas es responsable de la administración del ciclo de vida de los problemas.

REQUERIMIENTO: Una solicitud formal por parte de un usuario para que algo le sea proporcionado. El proceso de cumplimiento de requerimientos es el encargado de la administración de los requerimientos a lo largo de su ciclo de vida.

REQUERIMIENTO DE CAMBIO (RFC). Sus siglas en inglés significan Request For Change (RFC) y en español Requerimiento de Cambio y es el formato utilizado dentro del procedimiento DE04-P04 Procedimiento de cambios para establecer el Plan de Trabajo de ejecución del Cambio y otro formato que se utiliza cuando el cambio se ha ejecutado, en el cual se establece si el cambio fue o no exitoso, si el equipo de trabajo inicialmente estableció el cambio, si la fecha inicialmente aprobada para el cambio, los criterios de aceptación, entre otros.

RETORNA: Se refiere a que si la solución del incidente se entregó de manera incompleta se debe volver a atender y por lo tanto después de la solución, el incidente o requerimiento vuelve a la etapa de ejecución.

RIESGO. Un posible evento que puede causar daño o pérdidas, o afectar la capacidad de alcanzar los objetivos. El Riesgo se mide por la probabilidad de que se manifieste una Amenaza, la Vulnerabilidad del Activo a esa Amenaza, y el Impacto que ocurriría.

TI: Tecnología de la información

URGENCIA: Una medida de cuánto tiempo pasará hasta que cambio tenga un impacto significativo en el negocio.

USUARIO: Colaborador de la OTI (Servidor o contratista) que realiza el registro, seguimiento y finalización de una solicitud de cambio y la persona interna o externa que hace uso de los servicios tecnológicos de la SIC y que se ve afectada con la ejecución de un cambio.

VALORACIÓN DEL RIESGO: Son los pasos iniciales de la gestión de riesgos se analiza el valor de los activos del negocio, se identifican las amenazas a esos activos, y se evalúa que tan vulnerable es cada activo a esas amenazas. La evaluación del riesgo puede ser cuantitativa (basada en datos numéricos) o cualitativa.

VERIFICACIÓN: Una actividad que asegura que un servicio de TI nuevo o modificado, un proceso, un plan u otro entregable esté completo, exacto, fiable y coincide con su especificación de diseño.

4 REFERENCIAS NORMATIVAS

Jerarquía de la norma	Numero/ Fecha	Título	Artículo	Aplicación Específica
Decreto Nacional	1078 de 2015	Título 9 – Políticas y Lineamientos	Artículo 2.2.9.1.1.1 al 2.2.9.1.4.3	Aplicación total

5 GENERALIDADES

La práctica de control de cambios aporta valor a la operación, al maximizar el número de cambios exitosos efectuados por la OTI asegurando que los riesgos sean medidos adecuadamente, buscando la debida autorización de estos por la autoridad del cambio correspondiente y gestionando el calendario o programación de los cambios.

Todas las solicitudes de cambios normales y de emergencia son registradas, revisadas, ajustadas, evaluadas, planeadas, probadas cuando se requiere, implementadas y documentadas de forma controlada para todos los actores que intervienen en la ejecución del cambio y en las actividades de revisión efectuadas por el Gestor de Cambios y el Comité que efectúa la aprobación o rechazo de ejecución de estos.

Es importante indicar que la gestión de cambios se realiza mediante el uso de una herramienta de gestión. Adicionalmente, se manejan gestión del cambio tecnológico -formatos DE04-F21 RFC Plan de Trabajo, gestión del cambio tecnológico-Verificación Cambio y gestión del cambio tecnológico - matriz de riesgo e impacto DE04-F20, soportes de pruebas ejecutadas, aval del área funcional cuando aplica, registro de nota de informe de vulnerabilidades y requisitos de seguridad, divulgación y capacitación cuando aplica, inclusión en herramientas de monitoreo entre otras.

El comité CAB se reúne generalmente una vez por semana, para el desarrollo del comité se realiza previo al inicio una agenda efectuada por el Gestor de Cambios donde se indica una descripción de los cambios que se van a ejecutar, la fecha y hora de ejecución, indisponibilidad, responsables, entre otros y al finalizar adicional a la asignación del caso que se realiza dentro de la herramienta de gestión al coordinador del cambio, también se envía un correo electrónico a los coordinadores del cambio y ejecutores indicando la fecha y hora de ejecución del cambio aprobado o los ajustes que se llegasen a presentar cuando por circunstancias presentadas para los asistentes del comité en ocasiones el día y hora del comité se cambia.

De ser necesario si existen cambios que no dan espera de revisión hasta el próximo comité, el comité se podrá reunir en otra fecha y hora.

Nota 1: Los roles y responsabilidades se encuentran detallados en el Anexo 1 [Roles y Responsabilidades - Gestión de Cambios.]

5.1 INTEGRACION CON OTRAS PRACTICAS DE GESTIÓN ITIL.

A continuación, se presenta la participación de Cambios en los demás procedimientos:

Proceso Asociado	Forma de Relacionarse
Gestión de Incidentes	Incidentes que pueden disparar cambios de Emergencia, Normales o Estándar los cuales pueden afectar al negocio
Gestión de Problemas	Solución de problemas mediante nuevas implementaciones para dar solución al problema
Gestión de Catálogo y Portafolio	Solicitudes de Nuevos Servicios Eliminación de Servicios Existentes

Proceso Asociado	Forma de Relacionarse
	Mejora de Servicios Existentes
Gestión de Configuraciones	Modificación, creación o eliminación de activos de configuración.
Gestión de la Base del Conocimiento Tecnológico	Actualización de la información cuando un cambio se ha implementado (manuales de usuario, técnico, informe de ejecución, listados de capacitación, soportes de divulgación, entre otros).
Gestión de Entrega y Despliegue	Garantizar que todo está dispuesto y preparado para la correcta ejecución del cambio en ambiente productivo.
Gestión de Solicitudes	Garantizar el despliegue correcto en ambiente productivo de las solicitudes efectuadas.

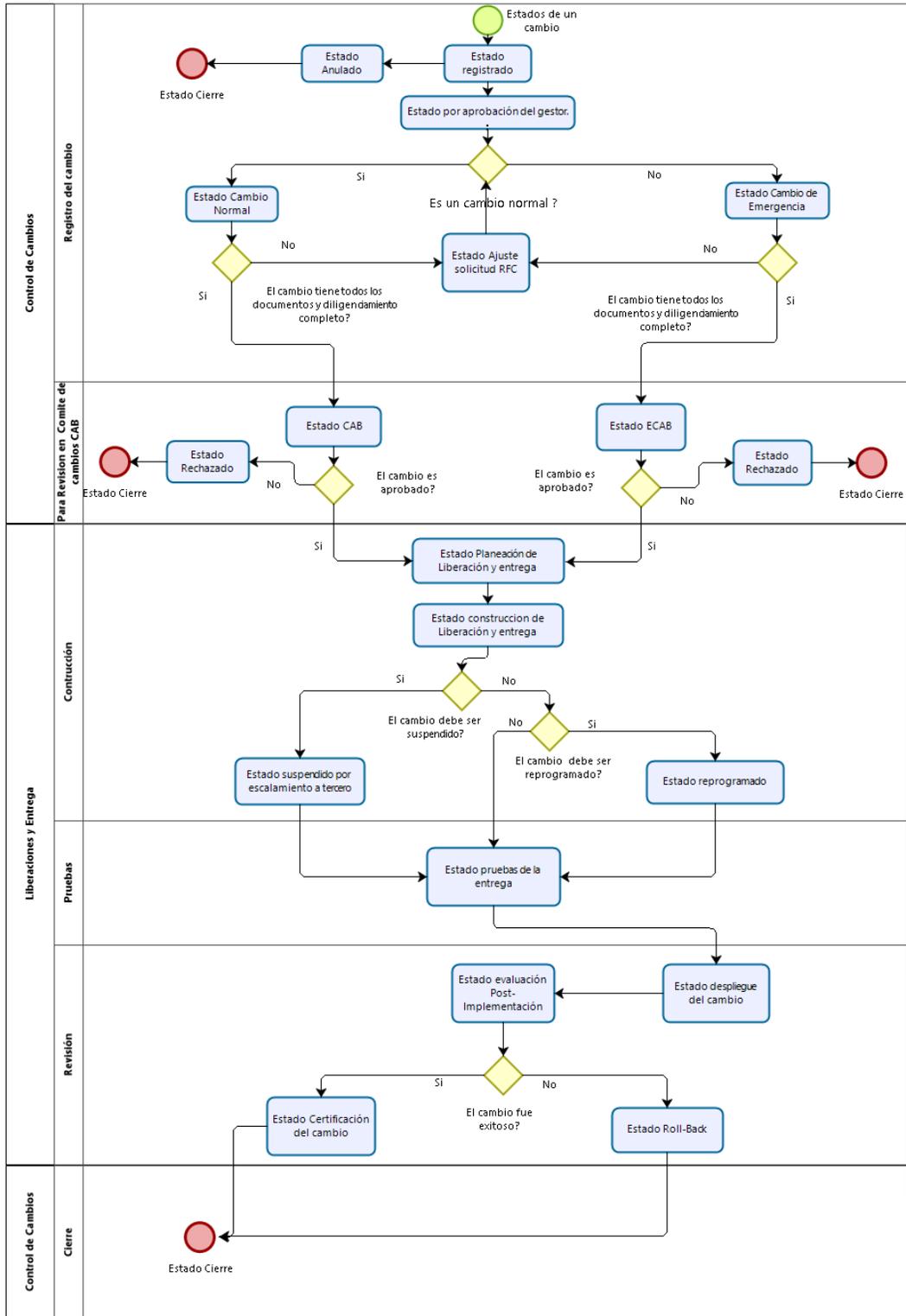
5.2 ESTADOS, MOTIVOS DE TRANSICIÓN Y CÓDIGOS DE CIERRE

Los siguientes son los estados que puede tener un Cambio través de su ciclo de vida:

ESTADO INICIAL	DESCRIPCIÓN	ESTADO FINAL
Registrado	El cambio ha sido registrado en la herramienta tecnológica dispuesta para tal fin por el coordinador del cambio con la información requerida y los documentos adjuntos requeridos para la revisión del cambio por parte del gestor de cambios.	<ul style="list-style-type: none"> - Anulado - Por Aprobación del Gestor
Por Aprobación del Gestor	<p>Estado en el cual el Gestor de Cambios revisa el cambio en cuanto a los campos requeridos en la herramienta y los documentos adjuntos soporte que se cargan dependiendo el tipo de cambio.</p> <p>Si todo está bien procede a clasificar el cambio como Normal o Emergencia.</p> <p>Si está mal lo pasa a estado de <i>Ajuste Solicitud RFC</i> asignándolo al coordinador del cambio y cuando éste haga el ajuste lo debe dejar en estado de <i>Por Aprobación del Gestor</i> y vuelve y se surte la etapa de revisión hasta que el cambio quede con la información completa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio Normal - Cambio de emergencia. - Ajuste Solicitud RFC
Ajuste Solicitud - RFC	El cambio requiere más información, documentación, ajuste de la información registrada o de la documentación cargada, lo anterior para que el cambio pueda ser evaluado por el comité	<ul style="list-style-type: none"> - Por Aprobación del Gestor

ESTADO INICIAL	DESCRIPCIÓN	ESTADO FINAL
Cambio Normal	El Gestor de Cambios lo clasifica como un cambio normal si en la solicitud así se requiere, teniendo en cuenta la fecha de ejecución del cambio, la actividad que se va a realizar, documentación y todos aquellos aspectos que son requeridos para el registro de una solicitud de un cambio	- Estado CAB
Cambio de Emergencia	El Gestor de Cambios clasifica la solicitud de cambio como cambio de emergencia, cuando el coordinador del cambio o coordinadores de OTI así lo requieren. Este cambio se solicitará cuando se esté afectando la operación, solucionando una incidencia importante, cumplimiento a nivel normativo o por solicitud expresa del área usuaria.	- Estado ECAB
CAB	El Cambio ha sido enviado al proceso de aprobación por el Comité de Cambios Normales	- Planeación de Liberación y Entrega - Rechazado
ECAB	El Cambio ha sido enviado al proceso de aprobación por el Comité de Cambios de Emergencia	- Planeación de Liberación y Entrega - Rechazado
Planeación de la Liberación y Entrega	Estado cuando el cambio es aprobado por el comité CAB o ECAB	- Construcción de Liberación y Entrega
Construcción de la Liberación y Entrega	Estado generado cuando el Gestor de Cambios establece la fecha y hora de ejecución del cambio aprobada y a su vez notifica mediante el registro de una nota el ejecutor del cambio y las actividades posteriores a ejecutar.	- Suspendido por escalamiento a tercero. - Reprogramado. - No ejecutado. - Despliegue del cambio
Cierre	El cambio se ejecutó con éxito o sin éxito, cargue de la documentación de cierre y aprobación expresa del Gestor de Entrega y Despliegue	
Anulado	Un cambio es anulado cuando una solicitud no es un cambio, cuando hay duplicidad de cambios o por solicitud del coordinador del cambio.	- Cierre
Rechazado	El cambio es rechazado por el comité CAB o ECAB y su ejecución no es llevada a cabo.	- Cierre

El paso de un estado a otro es de acuerdo con la siguiente imagen:



5.3 DOCUMENTACIÓN PARA REGISTRO DE UN CAMBIO

Para el registro de una solicitud de cambio en la herramienta de gestión, el solicitante del cambio debe adjuntar a esta la siguiente documentación:

1. Gestión Del Cambio Tecnológico - Formato Rfc Plan De Trabajo- DE04-F21 debidamente diligenciado.
2. Gestión Del Cambio Tecnológico - DE04-F20 Matriz De Riesgo E Impacto diligenciada conforme a la solicitud de cambio que se está realizando.
3. Confirmación de Especialista, Desarrollador o Proveedor que ejecutará el cambio. Para los pasos a producción que se realicen a través de la herramienta Devops, no se requerirá la confirmación de especialista de mesa de servicios, por tanto, el despliegue lo realizará la persona que los coordinadores de los Grupos de Trabajo de Sistemas de Información y Gestión de la Información y Proyectos Informáticos designen para tal fin.
4. Pruebas de ejecución del cambio cuando aplique.
5. Aval del área funcional o técnica según sea el caso (correo o nota sobre el cambio).
6. Cuando las solicitudes de cambio son registradas por especialistas de la mesa de servicios el aval por parte de la SIC lo da el coordinador del Grupo de Trabajo de Servicios Tecnológicos.
7. Registro de nota del coordinador de grupo de trabajo o jefe de la OTI, dando aval de la ejecución del cambio respecto a la documentación soporte de registro y la confirmación de la secuencia correcta de pasos para realizar el despliegue en ambiente productivo, el cual fue validado previamente por el coordinador del cambio en ambiente de pruebas (cuando aplique en este último caso).
8. Registro de Nota del Coordinador del Grupo de Trabajo de Informática Forense respecto a la revisión de Requisitos de Seguridad y Análisis del Vulnerabilidad para Nuevos Sistemas de Información o Nuevos Módulos de Sistemas de Información existentes.
9. Listados de Capacitación en el caso de ser requerido y dependiendo la solicitud de cambio que se esté efectuando.
10. Registro del campo de RollBack en los casos que aplique

5.4 DOCUMENTACIÓN PARA CIERRE DE UN CAMBIO

Para el cierre de una solicitud de cambio en la herramienta de gestión, el coordinador del cambio debe adjuntar a esta la siguiente documentación:

1. Formato DE04-F24 RFC Verificación del Cambio
2. Soporte de Ejecución del Cambio por parte del Ing. Especialista de Mesa de Servicios o el Proveedor responsable.

3. Aval del área funcional o técnica en el que confirman que el cambio fue ejecutado de manera exitosa o no
4. Registro de la nota del Gestor de Entrega y Despliegue
5. Para revisión final del cambio el estado del Cambio debe ser evaluación Post-Implementación.
6. Con el aval del Gestor de Entrega y Despliegue, el cambio en Estado de Certificación del Cambio se procede a cerrar el cambio.
7. Manuales, procedimientos, checklist entre otros (si aplica)
8. Cargue del soporte de divulgación del cambio que se vaya a realizar cuando aplique.
9. Nota del líder de gestión de conocimiento sobre el cambio indicando que esta al día con esta gestión.

5.5 POLÍTICAS DE LA GESTIÓN DE CAMBIOS

- Establecer el Comité Asesor de Cambios (CAB) y Comité Asesor de Cambios de Emergencia (ECAB) teniendo en cuenta que quienes integren este comité, deben contar con las competencias y las habilidades requeridas para la revisión y autorización de cambios de tecnologías de la información.
- El comité de cambios no se invocará si en la semana no se registran solicitudes de cambio.
- La OTI (Oficina de Tecnología e Informática), ha designado los siguientes roles como posibles participantes del comité de cambios, cuando son cambios complejos:
 - ✓ Jefe Oficina de Tecnología e Informática (en los casos que se requiera).
 - ✓ Coordinador de Grupo de Trabajo de Servicios Tecnológicos.
 - ✓ Coordinador de Grupo de Trabajo de Sistemas de Información.
 - ✓ Coordinador de Grupo de Trabajo de Gestión de la Información y Proyectos Informáticos.
 - ✓ Coordinador del Grupo de Trabajo de Informática Forense y Seguridad Digital.
 - ✓ Gestor de Cambios.
 - ✓ Gestor de Entrega y Despliegue.
 - ✓ Gestor de Conocimiento Tecnológico.
 - ✓ Líder Técnico de la Mesa de Servicios.
 - ✓ Coordinadores de Cambios Solicitados.
 - ✓ Arquitecto de TI
 - ✓ Especialistas de Mesa de Servicios (cuando se requiera)
 - ✓ Proveedor y/o representante de proveedores de servicios de TI. (cuando se requiera)
 - ✓ Líder Funcional del Sistema de Información cuando se requiera.

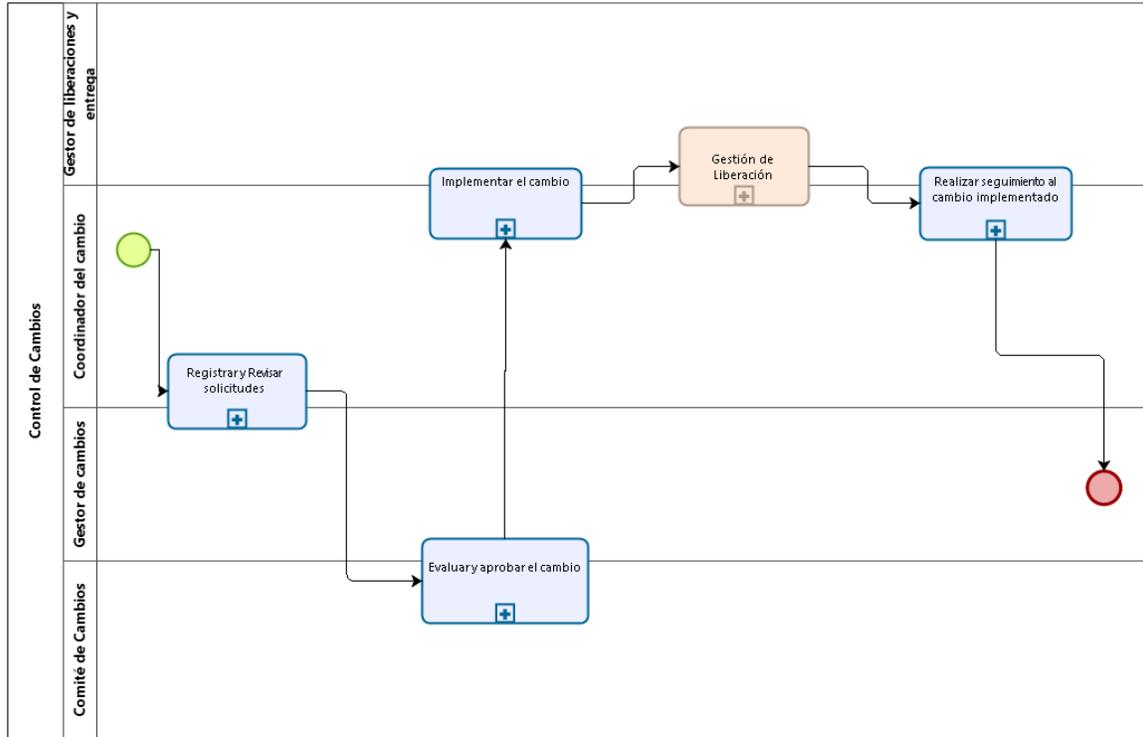
- La OTI (Oficina de Tecnología e Informática), ha designado los siguientes roles como autoridad de cambios normales o de emergencia:
 - ✓ Jefe Oficina de Tecnología e Informática (en los casos que se requiera).
 - ✓ Coordinador de Grupo de Trabajo de Servicios Tecnológicos.
 - ✓ Coordinador de Grupo de Trabajo de Sistemas de Información.
 - ✓ Coordinador de Grupo de Trabajo de Gestión de la Información y Proyectos Informáticos.
 - ✓ Coordinador del Grupo de Trabajo de Informática Forense y Seguridad Digital.
 - ✓ Arquitecto de TI
- El comité de cambios CAB se reunirá una vez por semana, por lo cual, todas las solicitudes de cambio se reciben un día antes de la celebración del comité, si no se allega en ese tiempo, la solicitud quedará pendiente para ser revisada en el Comité de la siguiente semana, a menos que este sea solicitado como un cambio de emergencia, se esté dando solución a una incidencia importante, por cumplimiento de normatividad o por solicitud directa del área funcional. En caso de que la sesión CAB no pueda desarrollarse el día señalado, el Gestor de Cambios informará a los miembros del comité y asistentes el cambio de fecha y hora oportunamente.
- Los cambios se deben votar en la herramienta por la autoridad de cambios a más tardar 2 días hábiles después de la sesión de CAB.
- Por cada reunión que se realice se debe generar un comunicado (correo) con los cambios aprobados, pendientes de aprobación y rechazados conforme a la plantilla de comunicación de cambios establecido.
- En las solicitudes de cambio de emergencia, se deberá documentar la razón de la creación del cambio de emergencia.
- Los cambios de gran impacto registrados por ejemplo en el Plan de Acción deben presentarse al comité con suficiente antelación con el fin de validar los recursos a nivel de infraestructura y despliegue que se requieren para su puesta en funcionamiento tanto a nivel de sistema de información como de plataforma tecnológica.
- Solo serán implementados los cambios que hayan sido aprobados por la autoridad del cambio CAB o ECAB de acuerdo con su impacto, urgencia, fecha y hora de ejecución, entre otros, esto para los cambios normales y de emergencia, pues los cambios estándar ya están pre-aprobados.

- Todas las solicitudes de cambios de sistemas de información o infraestructura de la SIC deben alinearse a la práctica de Gestión de Cambios.
- En la herramienta de gestión dispuesta para tal fin, deben quedar los registros de las solicitudes de cambio, los cambios autorizados, los cambios no autorizados y documentación correspondiente a cada etapa del cambio desde su registro hasta su cierre.
- El medio oficial para el manejo de las programaciones, citaciones y sesiones de CAB o ECAB será el correo electrónico, para la documentación, soportes y resultados de ejecución del cambio deben quedar cargados en la herramienta tecnológica para la Gestión de la Práctica de cambios.
- Para que un cambio normal o de emergencia sea aprobado debe contar con el voto de aprobación de todos los miembros correspondientes a la autoridad del cambio exceptuando al jefe de la OTI. Cuando el cambio es de un riesgo alto, la aprobación la dará el jefe de la Oficina de Tecnología e Informática y posterior votación de la autoridad del cambio.
- La solicitud de aprobación cambios de emergencia se dará por el grupo WhatsApp o por correo en caso de que el grupo no esté disponible.
- Si un cambio de emergencia no es registrado por el solicitante debido a su premura, el cambio deberá registrarse posterior a su aprobación, siempre y cuando el mismo sea comunicado y aprobado por la autoridad del cambio
- Se debe asegurar la actualización de documentación, publicación y divulgación de todas las oportunidades de mejora que se implementen en el este procedimiento.
- Dentro del plan de ejecución del cambio se deberá incluir como actividad la actualización de la documentación (por ejemplo: inventarios, manuales, procedimientos, checklist, entre otros), de acuerdo con lo definido por el procedimiento de Gestión de la Base del Conocimiento Tecnológico. Esta información debe ser cargada por el coordinador del cambio en la Base de Datos de Conocimiento y será revisada por el Gestor del citado procedimiento.
- El coordinador del cambio deberá actualizar la documentación correspondiente al caso y adjuntarla en el cambio al momento del registro (por ejemplo: manuales, procedimientos, checklist, entre otros), esta documentación será prerequisite para el paso del cambio a comité, el gestor

de conocimiento tecnológico dará el aval que esta información se ha adjuntado correctamente mediante una nota dentro del cambio.

- Para que la solicitud de cambio sea presentada al CAB, el coordinador del cambio se deberá actualizar la documentación correspondiente en la Base de Datos de Conocimiento (por ejemplo: inventarios, manuales, procedimientos, checklist, entre otros), en el momento del registro de la solicitud, el gestor de conocimiento tecnológico revisara que esta información se encuentre actualizada y dará su visto bueno en la herramienta de gestión por medio de una nota en la solicitud de cambio
- En el caso de no cumplir con alguna de las consideraciones o no diligenciar la información indicada o no adjuntar los formatos del cambio u o documentación requerida, no es pasado para revisión del Comité CAB o ECAB (cuando aplique cuando el cambio sea registrado y formalizado en el siguiente CAB).
- Una vez el cambio ha sido ejecutado, el coordinador del cambio debe confirmar el éxito o no del cambio en un plazo máximo de Dos (2) horas, en el evento que se requiera backout el coordinador del grupo de trabajo del solicitante del cambio es quien debe confirmar su ejecución vía correo electrónico.
- El área funcional debe confirmar si la implementación del cambio fue o no exitosa en un plazo no mayor a dos (2) días. En el caso de no recibir dicha confirmación, se tomará como confirmación de la implementación la respuesta del solicitante para el cierre del cambio. En el caso de cambios que son solicitados a nivel de infraestructura, el aval de cierre lo dará el coordinador del Grupo de Trabajo de Servicios Tecnológicos.
- En el caso de que un cambio normal o de emergencia sea rechazado, quedara documentada la razón de rechazo en la herramienta tecnológica destinada para tal fin.
- Todos los retiros de aplicaciones deben legalizarse bajo la creación de un cambio.

6 REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DEL PROCEDIMIENTO



No.	ETAPAS	ENTRADAS	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	RESPONSABLE	SALIDAS
CAMBIOS NORMALES					
1	REGISTRAR Y REVISAR LA SOLICITUD	<p>Información Requerida en la herramienta Tecnológica respecto a la solicitud</p> <p>Matriz de Riesgo e Impacto diligenciada</p> <p>Formato DE04-F21 RFC Plan de Trabajo diligenciado</p>	<p>Esta etapa consiste en el registro y revisión de la solicitud de cambios y se desarrollan las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crear solicitud de Cambio - Revisar actualización de documentación. - Revisar la solicitud de Cambio - Verificar y analizar la información del caso - Revisar y completar la información (si aplica) - Asegurar categorización y aprobar paso a comité de cambio CAB 	<p>Coordinador de Cambios</p> <p>Gestor de Cambios</p> <p>Especialistas Mesa de Servicios</p> <p>Proveedores Servicios de TI</p> <p>Colaboradores OTI</p> <p>Gestor de conocimiento tecnológico</p>	<p>Cambio en estado de CAB para votación del comité.</p> <p>Cambio devuelto para ajuste</p>

No.	ETAPAS	ENTRADAS	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	RESPONSABLE	SALIDAS
2	EVALUAR Y APROBAR EL CAMBIO	Agenda Comité CAB señalando los cambios a revisar y Aprobar con información de cada caso	Esta etapa consiste en la evaluación y aprobación de los cambios por parte del CAB y se desarrollan las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Analizar y evaluar documentación de la solicitud de cambio - Realizar evaluación técnica de la solicitud de cambio - Notificar los cambios aprobados y no aprobados 	CAB (Comité de Cambios) Gestor de Cambios Coordinador del Cambio	Cambio en Estado de CAB o ECAB Notificación (Cambios aprobados y no aprobados) tanto en la herramienta como por correo electrónico
3	IMPLEMENTAR EL CAMBIO	Herramienta Tecnológica (Caso Módulo G. Cambios) aprobado	Esta etapa consiste en el despliegue e implementación del cambio en producción y se desarrollan las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Notificar a los responsables asignados para implementar el cambio. - Ejecutar las actividades del Procedimiento Gestión de Liberación y Despliegue 	Coordinador del cambio Gestor de Entrega y Despliegue Gestor de Cambios Ingenieros Especialistas de Mesa de Servicios Proveedores	Escalamiento caso herramienta de gestión Seguimiento Plan de Construcción y Liberación Documentación de actividades en el Caso Módulo G. Cambios
4	REALIZAR SEGUIMIENTO AL CAMBIO IMPLEMENTADO	Seguimiento Plan de Construcción y Liberación Documentación de actividades en el Caso Módulo G. Cambios (Herramienta)	Esta etapa consiste en el seguimiento, actualización de CMDB, cierre del cambio implementado y se desarrollan las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Validar Post implementación - Documentar actividades en el caso - Validar la necesidad de actualizar CMDB - Actualizar Cí's en la CMDB 	Coordinador del cambio Gestor de Liberación y Despliegue Gestor de Cambios Gestor de Configuración	Documentación de actividades en la herramienta de gestión Actualización CI en CMDB (si aplica) Actualización del caso en la herramienta de gestión Cierre del Cambio

No.	ETAPAS	ENTRADAS	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	RESPONSABLE	SALIDAS
			- Documentar y Cerrar caso		
CAMBIOS DE EMERGENCIA					
5	ANALIZAR Y EVALUAR VIABILIDAD DEL CAMBIO DE EMERGENCIA	<p>Correo de Solicitud</p> <p>Solicitud Grupo WhatsApp</p> <p>Registro de Solicitud en Herramienta con documentación soporte para registro de un cambio (Numeral 5.3)</p>	<p>Esta etapa consiste en el reporte y escalamiento del cambio para su análisis y aprobación inmediata por parte del ECAB y se desarrollan las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escalar para aprobación de ECAB - Analizar y evaluar el cambio - Notificar resultado de aprobación 	<p>Coordinador del Cambio</p> <p>Coordinadores Grupo de Trabajo OTI</p> <p>Gestor de Cambios</p> <p>ECAB</p> <p>Colaboradores OTI</p>	<p>Notificación de aprobación o no aprobación del cambio por correo electrónico y por la herramienta</p> <p>Aprobación por Grupo en WhatsApp todos los miembros de la autoridad del cambio deben aprobar</p>
6	IMPLEMENTAR EL CAMBIO DE EMERGENCIA	<p>Correo de aprobación o no aprobación enviado por el Gestor de Cambios y notificado adicionalmente por la herramienta tecnológica destinada para tal fin</p> <p>Notificación por grupo WhatsApp de aprobación de ejecución del cambio</p>	<p>Esta etapa consiste en el despliegue e implementación del cambio de emergencia en producción y se desarrollan las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinar ejecución del plan de acción - Ejecutar las actividades del Procedimiento Gestión de Liberación y Despliegue 	<p>Coordinador del Cambio</p> <p>Gestor de Liberación y Despliegue</p> <p>Especialistas Mesa de Servicios</p> <p>Proveedores de Servicios de Tecnología</p> <p>Gestor de Cambios</p>	<p>Seguimiento Plan de Construcción y Liberación</p>
7	REALIZAR SEGUIMIENTO AL CAMBIO DE EMERGENCIA IMPLEMENTADO	<p>Seguimiento Plan de Construcción y Liberación</p> <p>Documentación de actividades en el Caso Módulo G. Cambios</p>	<p>Esta etapa consiste en el seguimiento y cierre del cambio implementado, se desarrollan las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Validar Post implementación 	<p>Coordinador del cambio</p> <p>Gestor de Liberación y Despliegue</p> <p>ECAB</p>	<p>Documentación de actividades en la herramienta de gestión</p>

No.	ETAPAS	ENTRADAS	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	RESPONSABLE	SALIDAS
			<ul style="list-style-type: none"> - Formalizar RFC en la herramienta de Gestión - Revisar actualización de documentación. - Revisar solicitud de cambio - Revisar y Completar la Información (Si Aplica) - Verificar y analizar la información del caso - Aprobar Cambio 	Gestor de Entrega y Despliegue	

7 DESCRIPCION DE ETAPAS Y ACTIVIDADES

7.1 ETAPA 1: REGISTRAR Y REVISAR LA SOLICITUD

7.1.1 Crear solicitud de cambio

El coordinador del cambio ingresa a la herramienta de Gestión, para crear el caso en el módulo de cambios, diligenciando todos los campos solicitados por la herramienta, en esta instancia el cambio queda en estado registrado y debe estar escalado al coordinador del cambio, además debe adjuntar la documentación señalada en el numeral 5.2 (5.3) (Documentación para registro de un cambio).

Cuando se adjunté toda la información se escala el cambio al Gestor de cambios para su revisión, debe dejar el caso en estado Por Aprobación del Gestor.

Consideraciones importantes para el desarrollo de la actividad:

- Si el cambio lo debe ejecutar un especialista de la mesa de servicios se debe confirmar la disponibilidad en la fecha y hora propuesta mediante el registro de una nota en la herramienta por parte del líder del proveedor de servicios, el especialista implicado, con lo cual se entiende que el cambio fue socializado (revisión de la secuencia de pasos para ejecución) y el especialista o proveedor de servicio entiende en que consiste el cambio. En el caso que no sea posible realizar el registro en el aplicativo, ésta se puede dar por medio de correo electrónico que debe ser adjuntado en el cambio.
- En todos los casos el cambio debe contar con el aval del coordinador del Grupo de Trabajo del colaborador de la OTI que está realizando el registro de la solicitud, este se efectúa mediante el registro de una nota en la herramienta, en

el caso que no sea posible realizar el registro en el aplicativo, ésta se puede dar por medio de correo electrónico que debe ser adjuntado en el cambio.

- Una solicitud de cambio puede ser registrada para darle solución a un Incidente o un problema, en cuyo caso se debe consultar el procedimiento correspondiente de cada una de las gestiones.
 - GS01-P13 PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE INCIDENTES TI.
 - GS01-P16 PROCEDIMIENTO GESTION DE PROBLEMAS.

7.1.2 Revisar actualización de documentación.

El gestor de conocimiento tecnológico ingresa al cambio y verifica la documentación que adjunta el coordinador del cambio sobre actualización de manuales, procedimientos, checklist, etc. El gestor de conocimiento tecnológico genera una nota en el cambio indicando si esta información está correctamente diligenciada y adjunta o si por el contrario no lo está.

7.1.3 Revisar solicitud de cambio

El gestor de cambios recibe la solicitud de cambio a través de la herramienta de gestión, realiza una revisión inicial de la información plasmada en el caso, a su vez de todos los documentos que deben ser adjuntados al mismo (numeral 5.2 (5.3)), esta información indica si es un cambio normal o de emergencia.

Adicionalmente revisa la nota incluida en el cambio por parte del Gestor de conocimiento tecnológico indicando si la información de manuales, checklist etc. Se encuentra correctamente diligenciada y adjunta.

Es importante precisar que de una solicitud de cambio efectuada ya sea normal o de emergencia puede generarse un cambio estándar.

¿Es un cambio de emergencia?

Si: Continuar con la actividad 7.5.1

No: Continuar con la actividad 7.1.4

Nota 2: Los cambios de emergencia son solicitudes de cambio, que por su naturaleza pueden provenir de un incidente con un alto impacto o crítico, o de un problema que afecte gravemente los niveles de servicio comprometidos, cuya única solución sea a través de la implementación de un cambio que no puede esperar los plazos de aprobación y ejecución de un cambio normal para restaurar el servicio a la entidad.

7.1.4 Verificar y analizar la información del caso

Una vez el Gestor de Cambios clasifica el cambio, como cambio normal a través de la herramienta de Gestión, y se cumple con lo definido en la actividad anterior, el cambio se pasa a revisión del CAB.

¿Información completa?

SI: Continuar con la actividad 7.1.6 Asegurar categorización y aprobar paso a comité de cambios CAB.

NO: En caso de no estar completa, el Gestor de Cambios a través de una notificación efectuada en la herramienta de gestión, informa al coordinador del cambio, los ajustes que se deben realizar ya sean a nivel de información para diligenciar en la herramienta, falta, o modificación en la documentación mencionada en el **numeral 5.2** (5.3), el cambio en la Herramienta de gestión quedaría en un estado de **Ajuste Solicitud RFC**. Continúa con actividad 7.1.5.

Es importante precisar que un caso también se puede devolver si:

- a) No tiene la aprobación del coordinador del Grupo de Trabajo al que pertenece el solicitante del cambio.
- b) No cuenta con la confirmación del Ing. Especialista para la ejecución del cambio, mediante el registro de una nota en la herramienta de gestión por el Especialista o Líder Técnico de la Mesa de Servicios, o mediante correo electrónico que se adjunte en la herramienta, donde se indique la disponibilidad, la fecha y hora requerida para la ejecución del cambio.
- c) Cuando el cambio requiere análisis de vulnerabilidades o Requisitos de Seguridad y no cuenta con el registro de la nota del coordinador del Grupo de Trabajo de Informática Forense y Seguridad Digital
- d) Cuando no cuenta con la información o documentación completa del cambio.
- e) En el evento que el cambio requiere temas de modificaciones en base de datos, servidores, almacenamiento, entre otros, deben diligenciarse los formatos establecidos por el grupo de trabajo de servicios tecnológicos.

7.1.5 Revisar y Completar la Información (Si Aplica)

En el evento que el cambio sea devuelto para ajuste, el coordinador del cambio (solicitante) realiza los ajustes a nivel de información en la herramienta de gestión y la documentación requerida según sea el caso, ajustando la información solicitada por el Gestor de Cambios, cuando los ajustes se hayan efectuado, el coordinador del cambio deja el cambio en estado Por **Aprobación del Gestor** Continúa con actividad 7.1.3.

7.1.6 Asegurar Categorización y Aprobar Paso a Comité de Cambios CAB

Una vez el Gestor de Cambios garantiza que la información del caso se encuentra completa, valida que la categorización asignada al caso esté acorde con el alcance del cambio registrado y pasa la solicitud a estado [CAB] o [ECAB] en la herramienta de gestión, para ser presentado a los miembros del comité.

7.2 ETAPA 2: EVALUAR Y APROBAR EL CAMBIO

7.2.1 Analizar y evaluar documentación de la solicitud de cambio

El CAB analiza el cambio registrado, presentado por el gestor de cambios y sustentado por el Coordinador del Cambio en la sesión de comité que se esté desarrollando, indicando principalmente en qué consiste el cambio, la justificación, el CI afectado, la clasificación del riesgo, el solicitante, la fecha y hora de ejecución propuesta y en general la documentación de la solicitud de cambio.

Para llevar a cabo el análisis es importante que el coordinador del cambio consulte las relaciones entre los ítems de configuración que se encuentran registrados en la CMDDB (Configuration Management Database) en la herramienta de gestión, con el fin de determinar el impacto que se pueda generar a nivel de servicios, áreas o usuarios y que estas sean expuestas al Comité.

Si para la sesión de CAB, se realizó el registro del cambio, se solicitaron los ajustes y éstos no estaban listos para cuando se envié la agenda de cambios, el cambio no es presentado al comité.

7.2.2 Realizar evaluación técnica de la solicitud de cambio

El Comité de Cambios (CAB) o ECAB lleva a cabo un proceso de evaluación técnica (análisis de impacto y riesgos), esta actividad de evaluación consiste en determinar cuáles modificaciones se requerirán, si el cambio es necesario o conveniente, y si es viable o no aprobar la solicitud.

Nota 3: Las actividades de evaluación y análisis deben dar respuesta a:

- ✓ ¿Quién PRESENTA el cambio?
- ✓ ¿Cuál es la RAZON del cambio?
- ✓ ¿Cuáles son los RIESGOS que implica el cambio?
- ✓ ¿Qué RECURSOS se requieren para entregar el cambio?
- ✓ ¿Quién es RESPONSABLE de la construcción, prueba e implementación del cambio?

Nota 4: Durante el comité de cambios (CAB), el coordinador del cambio puede solicitar al comité evaluar si el cambio expuesto se podría tratar como un cambio

pre- aprobado, en caso de que este fuese aprobado, se incluiría en el listado de cambios pre- aprobados.

7.2.3 Notificar los cambios aprobados y no aprobados

El CAB, realiza la aprobación de los cambios a través de la herramienta de gestión, una vez terminada la sesión de comité, el Gestor de Cambios, realizar la asignación del cambio en la herramienta de gestión al Coordinador del Cambio, para iniciar el despliegue del cambio solicitado.

Es importante precisar que adicional a la notificación por la herramienta, el Gestor de Cambios, una vez se han revisado los cambios da a conocer los resultados así:

1. Cambios aprobados, con fechas y horas de ejecución, así como coordinadores de cambio y ejecutores de los mismos.
2. Los cambios rechazados y su respectiva justificación, la cual quedará registrada mediante una nota en el cambio respectivo.
3. Los cambios que requieren ajustes indicando lo que se debe modificar, agregar o eliminar. Estos se revisarán en la siguiente sesión de CAB o si el coordinador lo cree conveniente y el comité está de acuerdo solicitará la aprobación mediante el grupo WhatsApp.

¿El cambio es aprobado?

SI: Si el cambio es aprobado continúa con la actividad 7.3

NO: Si el cambio no es aprobado, el comité notifica al Gestor de Cambios la no aprobación, el Gestor de Cambios notifica al coordinador del cambio indicando las razones de no aprobación en la herramienta de gestión, posteriormente realiza el cambio de estado a [Rechazado], dicha notificación llegará al solicitante con la respectiva justificación. Y se procede con el cierre del cambio, seguir actividad No. 7.4.5.

Esta notificación también se realiza vía correo electrónico.

7.3 ETAPA 3: IMPLEMENTAR EL CAMBIO

7.3.1 Notificar a los responsables asignados para implementar el cambio

El Gestor de Cambios notifica a través de correo electrónico la aprobación del cambio y en la herramienta de gestión, realiza el cambio de estado a **Construcción de la Liberación**, posteriormente escala el caso en la herramienta de gestión, al coordinador del cambio, para el inicio de actividades de despliegue del cambio.

Antes de ejecutar las actividades correspondientes del cambio, el coordinador del cambio o el ejecutor del cambio, deben enviar un correo al NOC indicando que IPS, URLS y tiempo de indisponibilidad de estas serán impactadas en el cambio a ejecutar, esto con la finalidad que el NOC pause las alarmas correspondientes a las IPs y URLS suministradas durante el tiempo de indisponibilidad.

7.3.2 Ejecutar las actividades del procedimiento gestión de liberación y despliegue

Esta actividad consiste en la ejecución del cambio en ambiente productivo por los responsables, que en este caso son los Ingenieros Especialistas de Mesa de Servicios o Empresas Proveedoras de la Entidad.

Continuar con el procedimiento de Liberaciones y despliegue.

7.4 ETAPA 4: REALIZAR SEGUIMIENTO AL CAMBIO IMPLEMENTADO

7.4.1 Validar post implementación

Una vez se realiza el despliegue del cambio, el Coordinador de este, es responsable de realizar la revisión post implementación, para medir su efectividad, verificar la operatividad y éxito del cambio en producción.

Si el cambio requirió un Backout, el coordinador del cambio en el formato DE04-F24 RFC de Verificación del Cambio, debe dejar documentado las razones por las cuales el cambio no fue exitoso, documentar en el apartado de solución del cambio en la herramienta de gestión un breve resumen entendible del por qué el cambio fallo en su ejecución y se requirió realizar Backout, además sustentar en el siguiente CAB la revisión post- implementación (PIR).

Por otro lado, si el cambio fue exitoso el Coordinador del Cambio, deberá asegurarse que las tareas asignadas a cada responsable en el plan de construcción y despliegue se hayan realizado en su totalidad.

7.4.2 Documentar actividades en el caso

Una vez evaluada la efectividad del cambio, el Coordinador de Cambios deberá garantizar que cada uno de los responsables de las actividades las hayan ejecutado completamente, esta información deberá quedar registrada como parte del seguimiento, en cada cambio de estado del caso en la herramienta de gestión hasta su cierre definitivo.

- ✓ El coordinador del cambio debe documentar los inconvenientes que se hayan presentado, efectos negativos y positivos, y la efectividad del cambio.
- ✓ El formato DE04-F21 RFC de Verificación, debe contener las actividades adicionales al plan de paso a producción en caso de que aplique, es decir actividades que no se indicaron al principio o fueron diferentes a las inicialmente previstas, recursos no planeados que fueron necesarios y causas del uso del plan de Backout, su efectividad, así como señalar si el cambio fue o no exitoso.

¿Todas las actividades fueron ejecutadas?

SI: Continuar con la actividad 7.4.3

NO: Continuar con esta actividad, hasta asegurar el cierre efectivo de las actividades descritas en el plan de actividades del cambio y su debida documentación.

7.4.3 Validar la necesidad de actualizar CMDB

El Coordinador del Cambio una vez confirma que el cambio fue exitoso, debe validar si es necesario realizar la actualización de los CI que fueron objeto de cambio, si se requiere actualizarlos adjunta la información sobre las modificaciones que requieren los CI y notifica el cambio al gestor de configuración y activos del servicio para su actualización en la CMDB, cuando el gestor de Configuraciones y activos haga la actualización colocara una nota en el cambio indicando que se ha generado la actualización del CI solicitado.

7.4.4 Actualizar CI's en la CMDB

Una vez se realiza la actualización en la CMDB, el caso debe pasar a Estado de Evaluación Post-Implementación con el fin de que el Gestor de Entrega y Despliegue realice la revisión final y del aval por medio de una notificación en la herramienta o correo electrónico, dejando el caso en estado de Certificación del Cambio.

7.4.5 Documentar y Cerrar caso

El Gestor de Cambios una vez revise el cambio con el aval del Gestor de Entrega y Despliegue, verifica que cada una de las actividades que se generaron en el caso se encuentren documentadas. Posteriormente da su aval por medio de una notificación en la herramienta, en el campo dispuesto para tal fin y realiza el cambio de estado a cerrado.

Nota 5: En caso de que al cambio le falte documentación, se enviara un correo al coordinador del cambio solicitándole que agregue la documentación faltante.

7.5 ETAPA 5: ANALIZAR Y EVALUAR VIABILIDAD DEL CAMBIO DE EMERGENCIA

7.5.1 Escalar para Aprobación de ECAB

Una vez se recibe la solicitud de un cambio de emergencia, el Coordinador del grupo de trabajo de OTI, por medio del grupo en WhatsApp realiza la solicitud de aprobación de este.

Es importante precisar que, para la solicitud, debe realizar el registro en la herramienta de gestión y tener un número de cambio asignado, en caso de que NO se pueda realizar el registro, el comité realizaría la aprobación del cambio y el coordinador del cambio debe realizar el registro posteriormente, para lo cual el Gestor de Cambios realizará el seguimiento.

7.5.2 Analizar y Evaluar el Cambio

El ECAB una vez analiza y evalúa el problema presentado, valida el impacto y define el plan de acción; aprueba o rechaza el cambio a través de un correo electrónico u otro medio de comunicación (grupo de WhatsApp) al Gestor de Cambios.

¿El cambio es aprobado?

SI: Continuar con la actividad 7.5.3

NO: Cuando el cambio no es aprobado por el ECAB, se le notifica al Coordinador del Grupo de Trabajo de la OTI del solicitante, la No Aprobación, el Gestor de Cambio registrará en la herramienta la justificación de no aprobación cuando el ECAB realice la votación en la herramienta de gestión.

Nota 6: Es posible validar la opción de crearlo como un cambio normal para procesar la solicitud a través del CAB.

7.5.3 Notificar resultado de aprobación

El Coordinador del Grupo de Trabajo de OTI del solicitante, notifica la aprobación al coordinador del cambio e iniciará la construcción del cambio, el Gestor de Cambios en el caso que se requiera solicitará la creación del cambio en la herramienta de gestión y los respectivos soportes requeridos para la creación de un cambio.

7.6 ETAPA 6: IMPLEMENTAR EL CAMBIO DE EMERGENCIA

7.6.1 Coordinar ejecución del plan de acción

Una vez el Coordinador del Cambio recibe la aprobación de ejecución del cambio de emergencia, revisa el alcance del mismo, detalla, asigna los responsables, fechas a cada actividad para la construcción, pruebas y despliegue del cambio.

7.6.2 Ejecutar las actividades del Procedimiento Gestión de Liberación y Despliegue

Esta actividad consiste en la ejecución del cambio en ambiente productivo por los responsables correspondientes que, para el caso, pueden ser los Ingenieros Especialistas de Mesa de Servicios o Empresas Proveedoras de la Entidad.

7.7 ETAPA 7: REALIZAR SEGUIMIENTO AL CAMBIO DE EMERGENCIA IMPLEMENTADO

7.7.1 Validar post implementación

Una vez se realiza el despliegue del cambio, el Coordinador del Cambio es responsable de realizar la Revisión Post Implementación, para medir su efectividad, verificar la operatividad y éxito del cambio en producción.

Si el cambio requirió Backout se deben documentar las actividades realizadas y la justificación del No Éxito de la aplicación del cambio tanto en la herramienta como en el Formato DE04-F24 RFC de Verificación del Cambio

Nota 7:

- ✓ El coordinador del cambio debe documentar inconvenientes que se hayan presentado, efectos negativos, positivos, y la efectividad del cambio.
- ✓ La documentación de ejecución del cambio debe contener actividades adicionales al plan de paso a producción inicialmente planteado que debieron realizarse durante la ejecución, recursos no planeados que fueron necesarios y causas del uso del plan de Backout y su efectividad, así como el cambio de fechas, horarios, entre otros.

7.7.2 Formalizar RFC en la Herramienta de Gestión

Las tareas de documentación y pruebas del cambio pueden ser posteriores a la implementación de este, dado que la prioridad es restablecer el servicio. Al

momento de legalizar el cambio, la documentación y las pruebas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

El cambio deberá legalizarse máximo hasta el próximo comité CAB a la presentación de la solicitud de ejecución del cambio emergencia, adjuntando la documentación señalada en el **numeral 5.2 (5.3)**.

7.7.3 Revisar actualización de documentación.

El gestor de conocimiento tecnológico ingresa al cambio y verifica la documentación que adjunta el coordinador del cambio sobre actualización de manuales, procedimientos, checklist, etc. El gestor de conocimiento tecnológico genera una nota en el cambio indicando si esta información está correctamente diligenciada y adjunta o si por el contrario no lo está.

7.7.4 Revisar Solicitud de Cambio

Una vez el gestor de cambios, recibe el caso a través de la herramienta de gestión, realiza una revisión detallada de la información registrada en la herramienta. Verificando que la documentación señalada en el **numeral 5.3** esté adjunta en el cambio.

Adicionalmente revisa la nota incluida en el cambio por parte del gestor de conocimiento tecnológico indicando si la información de manuales, checklist etc. Se encuentra correctamente diligenciada y adjunta

¿Información completa?

SI: Continuar con actividad 7.7.6

NO: El Gestor de Cambios notifica vía herramienta de gestión y correo electrónico al coordinador del cambio los ajustes que debe realizar tanto en la información registrada en la herramienta, en el Formato DE04-F21 RFC Plan de Trabajo o en la Matriz de Riesgo e Impacto, indicando la información que deberá ser incluida, posteriormente el cambio quedará en estado [Ajuste Solicitud RFC].

Continuar con actividad 7.7.5

7.7.5 Revisar y Completar la Información (Si Aplica)

Una vez el solicitante recibe la notificación por parte del Gestor de Cambios sobre la información incompleta, ingresa a la herramienta de gestión y realiza los ajustes solicitados, posteriormente escala el caso al gestor de cambios mediante el estado de **Por Aprobación del Gestor**. Continúa actividad 7.7.4.

7.7.6 Verificar y Analizar la Información del Caso

El Gestor de Cambios revisa que la categorización del caso esté acorde con el alcance del cambio registrado y pasa el cambio a estado de [ECAB] para ser aprobada por el ECAB en la próxima sesión de CAB, relacionando adicionalmente la fecha de ejecución del cambio y el No. de sesión de CAB que se aprobó. Continúa actividad 7.7.7.

7.7.7 Aprobar Cambio

El Comité Asesor de Cambios de Emergencia (ECAB) revisa el cambio de emergencia y lo aprueba a través de la herramienta de gestión (módulo de cambios). Continuar con la actividad 7.4.2. [Documentar Actividades en el Caso], hasta el cierre del cambio.

8 DOCUMENTOS RELACIONADOS

DE04-F24 Formato RFC Verificación Cambio
DE04-F20 Matriz De Riesgo E Impacto
DE04-F21 Formato RFC Plan De Trabajo
Políticas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI.

8.1 DOCUMENTOS EXTERNOS

Anexo 1 [Roles y Responsabilidades - CONTROL DE CAMBIOS.]

9 RESUMEN CAMBIOS RESPECTO A LA ANTERIOR VERSIÓN

- Se realizan modificaciones en generalidades según ITIL V4
- Se agregan definiciones en glosario.
- Se actualizan las políticas.
- Se actualiza el numeral 7.1.1
- Se actualiza el numeral 7.4.1
- Se incluye el formato DE04-F24 Formato RFC Verificación Cambio
- Se actualiza el numeral 3, definición cambio de emergencia
- Se realiza modificación del numeral 5.3
- Se realiza inclusión en el numeral 5.5.
- Se realiza modificación del gráfico del procedimiento del numeral 6

Fin documento