



**GENERALITAT
VALENCIANA**

***Proceso de Gestión de Cambios
(gvLOGOS-cam)***

Versión 3.0

21 de septiembre de 2023

Dirección General de Tecnología de la Información y las Comunicaciones - DGTIC



Proceso gvLOGOS-cam

Versión: 3.0

Fecha: 21/09/2023

Proyecto: gvLOGOS-cam

Control del documento

Título	Proceso de Gestión de incidencias (gvLOGOS-inc)
Nombre archivo	gvLOGOS-inc_Proceso.docx
Tipo	<input type="checkbox"/> Documento de Trabajo <input checked="" type="checkbox"/> Documento de Referencia
Clasificación	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Restringido <input type="checkbox"/> Confidencial
Estado	<input type="checkbox"/> Borrador <input checked="" type="checkbox"/> Aprobado <input type="checkbox"/> Obsoleto

Control de cambios

Versión	Responsable	Organismo	Descripción del cambio	Fecha
1.0	Servicio de Calidad	DGTIC	Versión publicada	08/11/2013
1.1	Amparo Sabater (OC)	DGTIC	Corrección logo. Cambio a DGTIC. Eliminar referencia a Moskitt-REQ	04/01/2017
2.0	SCPQ ¹	DGTIC	Revisión 201707	15/11/2017
3.0	SCPQ ¹	DGTIC	Revisión 202309	21/09/2023

¹ SCPQ: Servicio de Coordinación de Proyectos TIC y Estándares de Calidad



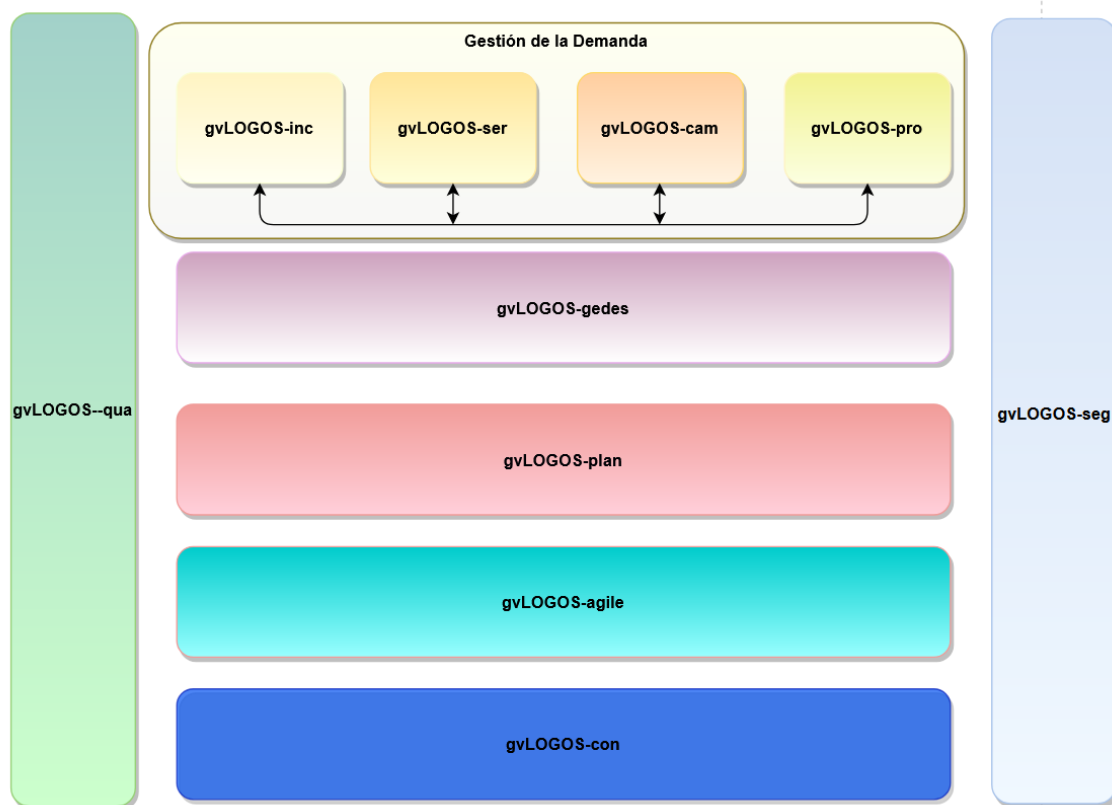
Índice de contenido

1.	Marco de Referencia	4
2.	Introducción.....	5
3.	Objetivo del proceso.....	6
4.	Terminos y/o glosario	7
5.	Roles y responsabilidades.....	8
5.1.	Propietario del proceso	8
5.2.	Iniciador del Cambio.....	8
5.3.	Autorizador de la construcción del cambio	9
5.4.	Aprobador del despliegue del cambio	9
5.5.	Responsable del Cambio	10
5.6.	Implementador del Cambio	11
6.	Entradas del proceso	12
7.	Proceso de gestión de Cambios.....	13
7.1.	Solicitud y registro del cambio	14
7.2.	Revisión y autorización de la construcción.....	15
7.3.	Construcción y pruebas	16
7.4.	Aprobación del despliegue	18
7.5.	Implementación del cambio.....	19
7.6.	Revisión y cierre	20
8.	Salidas del proceso	23



1. MARCO DE REFERENCIA

La Consellería de Hacienda y Modelo Económico, a través de la Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DGTIC) consciente de los retos que supone la gestión de las TIC en los servicios y proyectos que se llevaban a cabo desde esta dirección, impulsó el desarrollo de una metodología única de gestión que incorporara de forma transversal, aspectos tan importantes como la seguridad, calidad y planificación en cada una de las etapas de estos servicios y proyectos de forma que garantice la centralización de competencias TIC de todos los ámbitos de la Generalitat excepto Sanidad.



Mapa de Procesos gvLOGOS

Esta metodología fue desarrollada, tomando como referencia estándares internacionales, y los casos de éxito en la gestión de las TIC documentados en los diferentes ámbitos de competencias involucrados en la centralización de la gestión de toda la Dirección.

Actualmente gvLOGOS se divide en siete subsistemas, no obstante, los procesos de los subsistemas transversales, como planificación, calidad y seguridad son abordados dentro de los procesos de la cadena de valor de gvLOGOS (gestión de la demanda y gestión de entregas) y no están documentados como documentos individuales pero sus actividades sí están recogidas en todos los procesos documentados.



Proceso gvLOGOS-cam

Versión: 3.0

Fecha: 21/09/2023

Proyecto: gvLOGOS-cam

2. INTRODUCCIÓN

Este documento identifica las actividades que dan consistencia al Proceso de **Gestión de cambios** definido por la metodología gvLOGOS y que se denomina **gvLOGOS-cam**.

Los procedimientos deben ser usados en conjunto con las definiciones de los procesos asociados y están orientados a implementar los cambios solicitados.

La Gestión de Cambios puede ser reactiva, en respuesta a la solicitud de un usuario. Sin embargo, los cambios no sólo pueden ser solicitados por los usuarios, sino por cualquier equipo interesado en el servicio, incluido el propio equipo responsable, puede ser por tanto un proceso pro-activo.

El proceso de Gestión de Cambios dará lugar a la modificación de algún CI (Configuration Item / Elemento de configuración) de la CMDB (Configuration Management Data Base / Base de Datos de configuración), el cual participa en la oferta de un servicio concreto.

El procedimiento también tiene en cuenta las peticiones de cambio de emergencia, las cuales deberán ser aprobadas como tales y entregadas a los usuarios lo antes posible.



Proceso gvLOGOS-cam

Versión: 3.0

Fecha: 21/09/2023

Proyecto: gvLOGOS-cam

3. OBJETIVO DEL PROCESO

El objetivo primordial de la Gestión de Cambios (**gvLOGOS-cam**) es que se realicen e implementen adecuadamente todos los cambios necesarios en la infraestructura y servicios TI garantizando el seguimiento de procedimientos estándar. La gestión de Cambios debe trabajar para asegurar que los cambios:

- Responden a las solicitudes de cambio con el fin de alinear los servicios TI con las necesidades de la organización.
- Se llevan a cabo utilizando métodos y procedimientos estándar para tratarlos eficiente y rápidamente, con el fin de minimizar los incidentes derivados de cambios y retrabajos.
- Son documentados, evaluados, priorizados, planeados, probados, implementados y revisados de manera controlada.
- Son registrados en el Sistema de Gestión de la Configuración (CMS).
- Pueden deshacerse mediante “métodos de reversión” en caso de un incorrecto funcionamiento tras su implementación
- Son aprobados por la autoridad apropiada dentro de la gestión del servicio.



4. TERMINOS Y/O GLOSARIO

Elemento de configuración (CI). Son tanto los componentes de los servicios TI como los servicios que estos ofrecen, es decir, todos los componentes que han de ser gestionados por la organización TI.

CAB (Change Advisory Board o Comité Asesor de Cambios)

- **CAB local:** Cada servicio establece un comité para gestionar los cambios menores y la periodicidad del mismo.
- **CAB global:** Es el comité que gestiona los cambios globales a la DGTIC.

Un **Cambio** es la adición, modificación o eliminación de algún elemento que puede afectar a los Servicios de TI.

El alcance incluye cambios en arquitecturas, procesos, herramientas, métricas y documentación, así como también los cambios en servicios TI y otros elementos de configuración, en los entornos de producción de la DGTIC.

- **Cambio preautorizado:** Cambio que se realiza habitualmente o de forma periódica, que consiste en tareas muy conocidas, documentadas y de bajo riesgo.
- **Cambio de emergencia:** Cambio para reparar un error grave en un servicio TI que está impactando muy negativamente en la organización y debe ser implantado lo antes posible.
- **Cambio normal:** Cambio que no es preautorizado ni de emergencia:
 - **Menores:** son cambios de bajo riesgo e impacto que involucran a un único servicio de la DGTIC. Son gestionados por un CAB local.
 - **Mayores:** son cambio de alto riesgo e impacto o cambios que involucran a más de un servicio de la DGTIC. Son gestionados por un CAB global.



5. ROLES Y RESPONSABILIDADES

En cuanto a roles y figuras involucradas en el proceso de Gestión de Cambios, se encuentran los siguientes:

5.1. PROPIETARIO DEL PROCESO

Es el responsable de definir los documentos de política, proceso y procedimientos y de asegurar el cumplimiento del proceso.

Sus responsabilidades son:

- Organizar y presidir las reuniones con el Comité de Cambios (CAB global de la DGTIC), asegurando que tanto la agenda como la información están publicados en un tiempo hábil para los participantes.
- Presidir las reuniones de revisión post-implementación (PIR).

En el caso CAB local estas responsabilidades podrán delegarse en personal del servicio correspondiente de la DGTIC.

5.2. INICIADOR DEL CAMBIO

Es la persona que solicita el cambio.

Sus responsabilidades son:

- Generar el registro del cambio a la Gestión de Cambios.
- Proporcionar la fecha en la que es necesaria la ejecución del cambio, teniendo en cuenta el plazo necesario para la construcción, documentación y ejecución.
- Especificar los criterios de éxito del cambio.



5.3. AUTORIZADOR DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CAMBIO

Es la persona o comité que revisa la necesidad, riesgo, impacto y coste del cambio, y autoriza o rechaza que se realice la construcción y pruebas del mismo.

Sus responsabilidades son:

- Asegurar que los registros de cambios y sus detalles estén introducidas correctamente en la herramienta de control de cambios.
- Asegurar que los registros de cambio tienen asignada una prioridad apropiada en colaboración con el Iniciador del Cambio.
- Estudia si el cambio es viable y aprueba o rechaza su construcción y pruebas.
- Identificar el riesgo e impacto potencial del cambio, tanto el de implementarlo como el de no implementarlo.

5.4. APROBADOR DEL DESPLIEGUE DEL CAMBIO

Es la persona o comité (CAB) que revisa el plan de ejecución, el plan de reversión, los riesgos e impacto identificados y la ventana de ejecución del cambio, y aprueba o rechaza su ejecución.

Sus responsabilidades son:

- Evaluar el impacto y riesgo de la ejecución del cambio.
- Asegurar la disponibilidad de un plan de regresión y que se haya considerado dentro del plan de implementación, para reducir al mínimo impacto en la disponibilidad del servicio.
- Participar en la priorización y programación de registros del cambio.
- Proporcionar consejo en registros del cambio de emergencia.
- Aprobar o rechazar la programación de la implementación del cambio.
- Comunicar el calendario del cambio.
- Realizar la revisión post-implementación de los cambios (PIR).



5.5. RESPONSABLE DEL CAMBIO

Es la persona responsable de planificar y construir el cambio. Puede estar trabajando activamente en él, o coordinando los esfuerzos de otros grupos o personas.

Las actividades del Responsable del Cambio incluyen:

- Construir y documentar el cambio, asegurando que se utilizan los métodos y estándares de la organización.
- Asegurar que exista un plan detallado de implementación que contenga una estimación de la duración de la implementación.
- Asegurar que exista un plan de regresión (o plan de marcha atrás) documentado y que haya sido considerado dentro del plan de puesta en marcha para reducir al mínimo impacto en la disponibilidad del servicio.
- Actualizar los documentos y procedimientos afectados por el cambio.
- Asegurar que el cambio ha sido completamente probado y está listo para su implementación.
- Mantener al Iniciador de Cambio, Autorizador de la Construcción del Cambio y otras partes interesadas informados del progreso durante la fase de la construcción del cambio.
- Preparación de formación al usuario, CAU o equipos de soporte.
- Comunicar al Implementador del Cambio para asegurar que existe un entendimiento claro de las necesidades.
- Asegurar que las acciones para validar la construcción están definidas y documentadas para la aprobación.
- Asegurar que los criterios de éxito del cambio están definidos y que serán utilizados durante la construcción e implementación.
- Identificar el riesgo e impacto potencial del cambio, tanto el de implementarlo como el de no implementarlo.
- Proporcionar la información para determinar que el cambio ha sido exitoso antes del cierre del mismo.
- Preparar la documentación para la reunión del CAB si es necesario.



Proceso gvLOGOS-cam

Versión: 3.0

Fecha: 21/09/2023

Proyecto: gvLOGOS-cam

5.6. IMPLEMENTADOR DEL CAMBIO

Es la persona o grupo de personas responsables de ejecutar el cambio en el entorno de producción. Sin embargo, se debe recordar que los cambios son implementados sólo si la aprobación final del CAB local, CAB global o ECAB ha sido concedida.

Sus responsabilidades son:

- Especificar el detalle de las tareas en el plan de implementación.
- Especificar el detalle de las tareas del plan de regresión.
- Ejecutar el plan de implementación del cambio.
- Iniciar y realizar los procedimientos de regresión del cambio, si procede.
- Registrar el inicio y finalización de las tareas de implementación del cambio.
- Completar los detalles del resultado del cambio en la herramienta de control de cambios de manera exacta y oportuna.
- Completar documentación de cualquier desviación del plan de implementación.



Proceso gvLOGOS-cam

Versión: 3.0

Fecha: 21/09/2023

Proyecto: gvLOGOS-cam

6. ENTRADAS DEL PROCESO

Las entradas al proceso incluyen:

- Registro del cambio.
- Recursos/personas necesarias.
- Riesgo e impacto.
- Propuesta de cambio.
- Plan de ejecución, plan de reversión, plan de verificación del cambio.
- Planificación actual de cambios y paradas de servicio planificadas.
- CIs afectados.
- Resultados de pruebas.

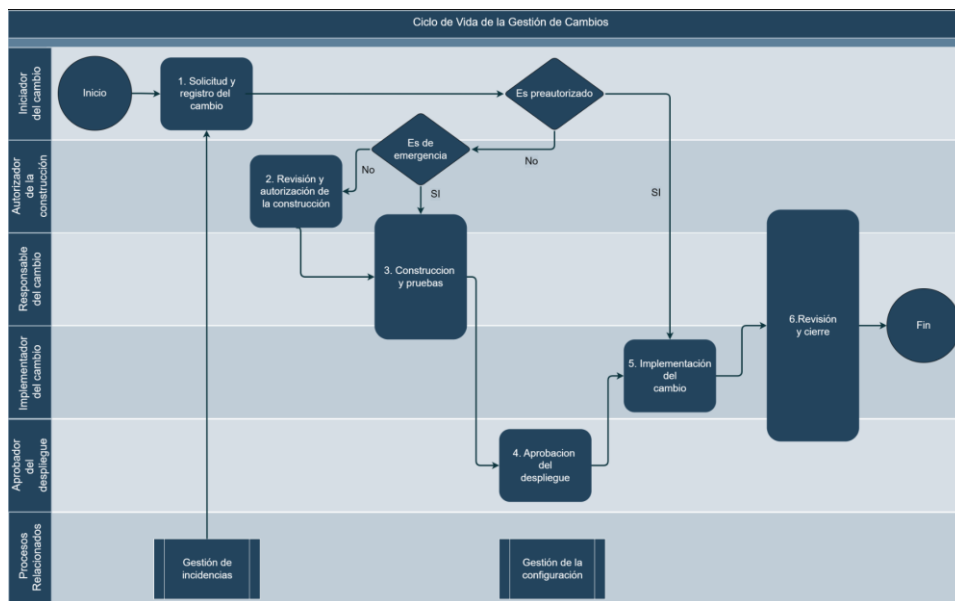


7. PROCESO DE GESTIÓN DE CAMBIOS

El proceso de Gestión de cambios de gvLOGOS consta de las siguientes fases:

- Solicitud y registro del cambio
- Revisión y autorización de la construcción
- Construcción y pruebas
- Aprobación del despliegue
- Implementación del cambio
- Revisión y cierre

En el siguiente diagrama se muestra el ciclo de vida de la Gestión de Cambios y cada una de sus fases:



Ciclo de Vida de la Gestión de Cambios

Cada fase del proceso de Gestión de cambios se detalla dentro del procedimiento, donde es representada gráficamente mediante diagramas de flujo, seguido de una descripción de las acciones a realizar.



Proceso gvLOGOS-cam

Versión: 3.0

Fecha: 21/09/2023

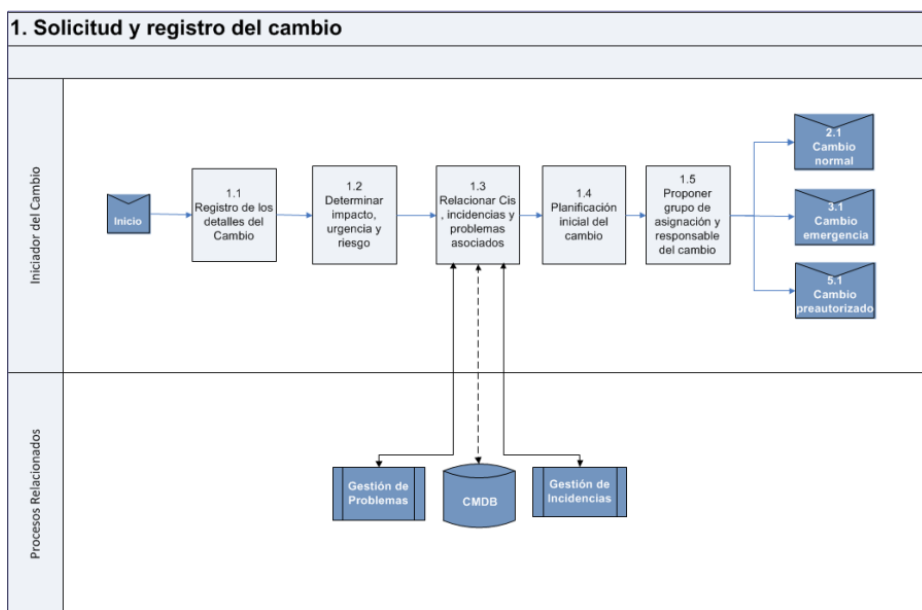
Proyecto: gvLOGOS-cam

7.1. SOLICITUD Y REGISTRO DEL CAMBIO

En esta etapa, se inicia y registra una petición de cambio.

El cambio contendrá los detalles de alto nivel, el riesgo e impacto, junto con la fecha en la que se desea tener realizado el mismo.

Las peticiones de cambio pueden ser generadas proactivamente por el Iniciador del Cambio, ó como resultado de actividades de la Gestión de Problemas, Gestión de Incidencias ó del proceso de la Gestión de Peticiones de Servicio.



Tareas a ejecutar:

- **1.1.** El Iniciador del Cambio registra los detalles necesarios del cambio. Esto incluye detalles del cambio solicitado, indicando el tipo de cambio, proporcionando información del solicitante y para cuando se necesita tenerlo implementado.

Otra información tal como razón del cambio, justificación del negocio y entorno del cambio se puede adjuntar al registro.

- **1.2.** Registrar la estimación inicial del nivel de impacto, urgencia, recursos necesarios y del riesgo asociado de implementar el cambio y de no implementarlo.
- **1.3.** En esta fase se relaciona el cambio con el Servicio, el CI afectado y a su vez con las incidencias y problemas relacionados con el cambio si procede.

Si se trata de un cambio de emergencia correctivo, es obligatorio relacionarlo con la incidencia que está impactando negativamente en el servicio.

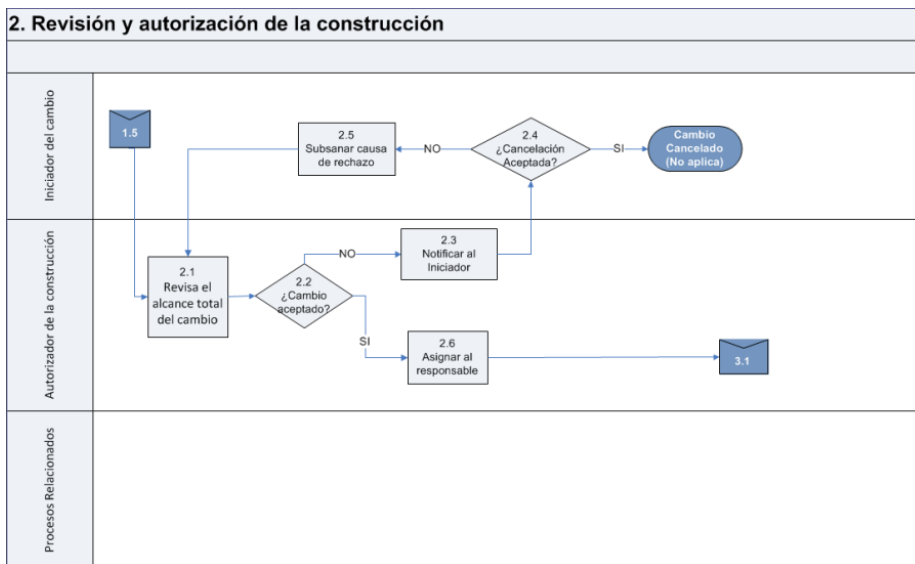


Si se trata de un cambio de emergencia preventivo, es obligatorio indicar la información relativa a la amenaza o vulnerabilidad de seguridad que lo motiva.

- **1.4.** Se propone una fecha para la implantación del cambio, teniendo en cuenta el plazo necesario para la construcción, documentación y ejecución.
- **1.5.** El Iniciador del Cambio selecciona un grupo de asignación que él considera que es el apropiado según el área para la que se ha creado el cambio. En los cambios de emergencia, también se selecciona el responsable del cambio.
 - Si el cambio se registra como normal pasamos al punto 2.1
 - Si el cambio se registra como de emergencia pasamos al punto 3.1
 - Si el cambio es preautorizado pasamos al punto 5.1

7.2. REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LA CONTRUCCIÓN

En esta etapa, el Autorizador de la Construcción del cambio revisa la necesidad, riesgo, impacto y esfuerzo del cambio, y autoriza o rechaza que se realice la construcción y pruebas del mismo.



Tareas a ejecutar:

- **2.1.** El Autorizador de la Construcción:
 - Revisa el alcance total del cambio, la finalidad, necesidad, consecuencia de la implementación y la no implementación, viabilidad y esfuerzo necesario.



Proceso gvLOGOS-cam

Versión: 3.0

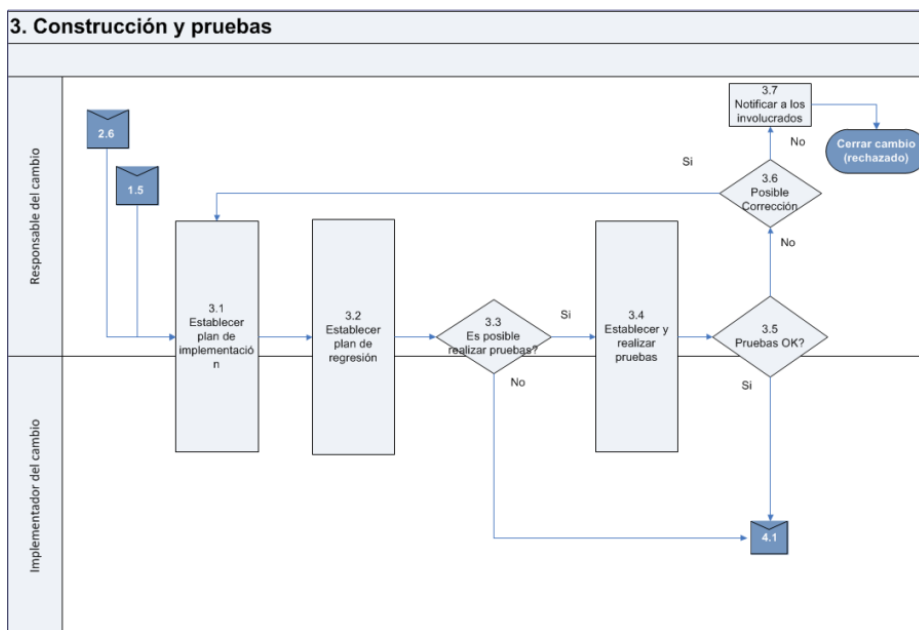
Fecha: 21/09/2023

Proyecto: gvLOGOS-cam

- Determina el impacto una vez revisados los servicios, CIs y usuarios afectados.
- Determina la prioridad del cambio en función del impacto y urgencia.
- **2.2.** El Autorizador de la Construcción decide si es apropiado continuar con el cambio. Si el cambio prosigue, el proceso continúa en el paso 2.6. En caso contrario vamos al paso 2.3.
- **2.3.** Si el cambio es rechazado, esto se notifica al Iniciador, junto con el motivo por el que ha sido rechazado.
- **2.4.** El Iniciador del cambio tendrá la opción de subsanar posteriormente la causa del rechazo. Por otro lado si está de acuerdo con el rechazo el cambio quedará cancelado.
- **2.5.** El iniciador del Cambio subsana la causa del rechazo del cambio, presenta nuevas alegaciones y lo enviará al paso 2.1.
- **2.6.** El Autorizador de la Construcción asigna un responsable del cambio para gestionar el cambio.

7.3. CONSTRUCCIÓN Y PRUEBAS

En esta etapa, el responsable asignado al cambio determina las tareas involucradas en el cambio y su implementador. El cambio es añadido al calendario de cambios planificados.





Proceso gvLOGOS-cam

Versión: 3.0

Fecha: 21/09/2023

Proyecto: gvLOGOS-cam

Tareas a ejecutar

- **3.1.** El responsable asignado al cambio lo incluye en el calendario de cambios planificados y establece el plan de implementación. Dicho plan contendrá:
 - Las tareas y su implementador.
 - Propuesta de fecha de ejecución del cambio alineado con las ventanas de cambio definidas en el proceso de gestión de cambios.
 - Descripción de las incidencias que se pudieran generar durante la implantación o con posterioridad a la misma, así como la respuesta o solución que deberá aportar el Service Desk al usuario. Esto permitirá una correcta gestión por parte del Service Desk ante llamadas de usuario relacionadas con el cambio.
 - Identificación de los usuarios afectados y el modo en que se les informará del cambio.

Los implementadores incluirán en el plan de implementación:

- El detalle de las tareas asignadas.
 - La estimación de la duración de ejecución las tareas
 - Los periodos de no disponibilidad del servicio
- **3.2.** El responsable del cambio junto con el implementador establecen un plan de regresión de la implementación del cambio para el caso que sea necesario revertirlo.

El plan de regresión debe ser preparado y documentado por adelantado para cada cambio, así el implementador puede restaurar el servicio a su estado original con el mínimo impacto.

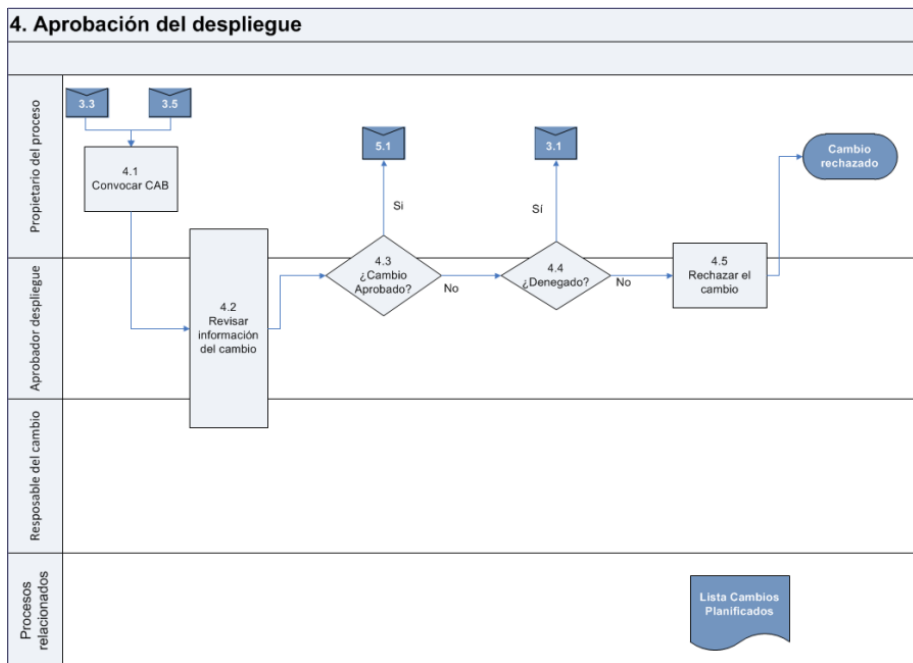
- **3.3.** En el caso que no sea posible realizar pruebas del cambio se documentará el motivo y pasamos al paso 4.1. De lo contrario procederemos al paso 3.4.
- **3.4.** El implementador del cambio realiza y documenta las pruebas pertinentes del cambio.
- **3.5.** En el caso de que las pruebas sean satisfactorias pasaremos al paso 4.1, en caso contrario iremos al paso 3.6.



- **3.6.** Si después de las pruebas fallidas es posible una corrección nos movemos al paso 3.1, en caso contrario vamos al paso 3.7.
- **3.7.** El responsable del cambio notifica al iniciador del cambio, autorizador e implementadores involucrados que ha sido rechazado y se anula. También lo elimina del calendario de cambios planificados.

7.4. APROBACIÓN DEL DESPLIEGUE

En esta etapa el objetivo es aprobar o rechazar el plan de implementación del cambio y su fecha de implantación.



Tareas a ejecutar:

- **4.1.** El propietario del proceso convoca el CAB.
- **4.2.** Los aprobadores y el responsable del cambio revisan y validan el plan de implementación.

Asegurando que:

- El cambio está incluido en el calendario de cambios planificados.
- Está dentro de las ventanas de cambio establecidas.



Proceso gvLOGOS-cam

Versión: 3.0

Fecha: 21/09/2023

Proyecto: gvLOGOS-cam

- Incluye una planificación detallada tanto de la duración que va a tener el cambio como de cualquier tiempo de corte de servicio.
- Incluye un plan de regresión del cambio.
- **4.3.** Si el cambio es aprobado se actualiza el calendario de cambios planificados y vamos al paso 5.1. En caso contrario vamos al paso 4.4.

- **4.4.** Si se deniega la implementación del cambio en la fecha propuesta, el aprobador documentará el motivo y vamos al paso 3.1. También se debe actualizar el calendario de cambios planificados.

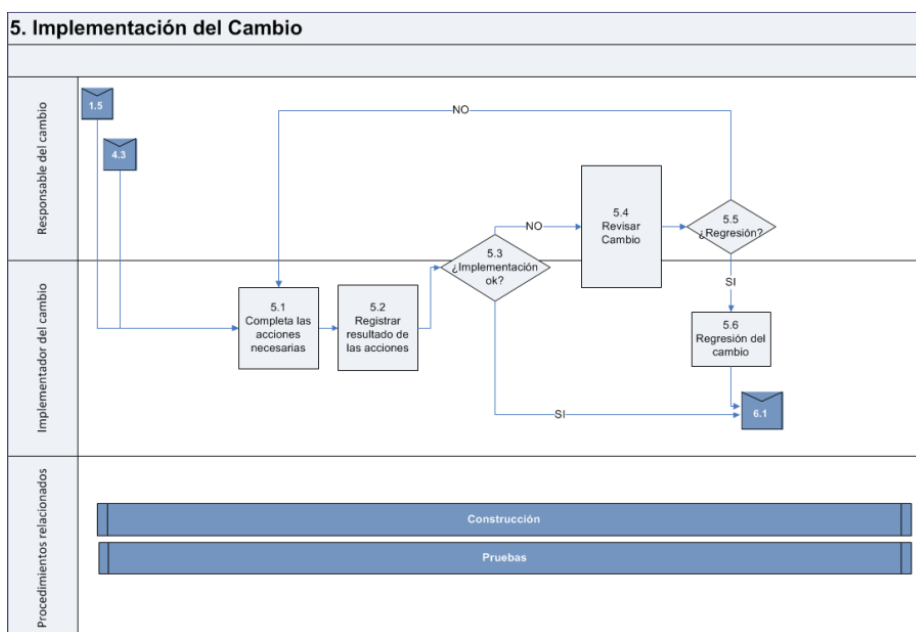
En caso contrario el cambio es rechazado y vamos al paso 4.5.

- **4.5.** El cambio ha sido rechazado y no se va a implementar. Se documenta el motivo del rechazo, se actualiza el calendario de cambios planificados y se cierra el cambio.

El responsable notifica a los involucrados que el cambio ha sido rechazado.

7.5. IMPLEMENTACIÓN DEL CAMBIO

En esta etapa, el responsable se asegura que el cambio se ejecuta según el plan aprobado.



Tareas a ejecutar

- **5.1.** El implementador registra el inicio, comienza a trabajar en la tarea y completa las actividades requeridas.



Proceso gvLOGOS-cam

Versión: 3.0

Fecha: 21/09/2023

Proyecto: gvLOGOS-cam

- **5.2.** Tras la finalización de la tarea, el implementador registra los resultados de la tarea.
- **5.3.** En esta fase:
 - El implementador determina si ha surgido algún problema con la tarea implementada, o si la duración del cambio excede la expectativa original del cambio.
 - El responsable del cambio valida el cumplimiento de los criterios de éxito.

Si la implementación ha sido exitosa seguimos en el paso 6.1.

Si la implementación no ha sido exitosa vamos al paso 5.4.

- **5.4.** El responsable del cambio y el implementador revisan el estado del cambio para determinar si la ejecución del cambio debe ser parada ó es posible continuar trabajando en el cambio.
- **5.5.** Si se ha determinado que el cambio debería ser parado ó proceder a aplicar el plan de regresión, vamos al paso 5.6 para hacer la regresión del cambio.

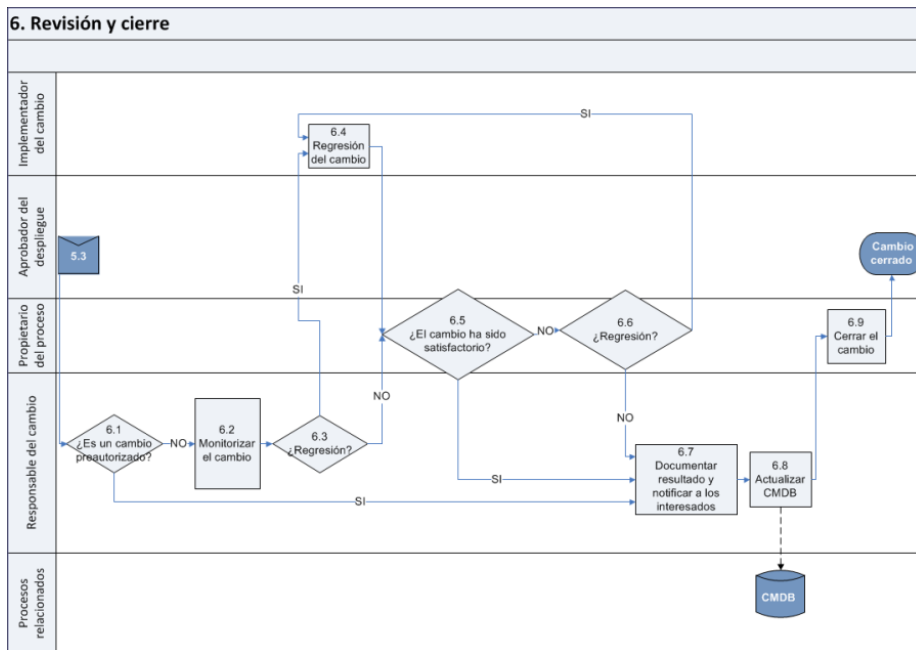
En caso de decidir no proceder con la regresión del cambio volvemos al paso 5.1.

- **5.6.** El implementador sigue el plan de regresión de la implementación para revertir el cambio, continuamos en el paso 6.1.

7.6. REVISIÓN Y CIERRE

En esta etapa, el cambio es revisado para verificar que las tareas fueron apropiadamente completadas, que se han cumplido los criterios de éxito y puede ser cerrado.

El proceso de revisión es una parte importante de la mejora del proceso de la Gestión de Cambios, para confirmar que el cambio logró sus objetivos ó causó efectos secundarios involuntarios.



Tareas a ejecutar

- **6.1.** En el caso de que sea un cambio preautorizado ir al paso 6.7. En el caso de los cambios normales o de emergencia ir al paso 6.2.
- **6.2.** En este periodo el responsable del cambio monitoriza el resultado del mismo relacionando las incidencias que puedan surgir a consecuencia de la ejecución del cambio.
- **6.3.** El responsable del cambio determina si se han producido incidencias relacionadas con el cambio que hagan necesario ejecutar el plan de la regresión, en este caso ir al 6.4.

En el caso contrario ir al paso 6.5.

- **6.4.** El implementador ejecuta el plan de regresión definido en el cambio. Continuar en el paso 6.5.
- **6.5.** El responsable proporcionará información sobre:
 - El cumplimiento de los criterios de éxito del cambio
 - La aceptación del resultado del cambio por parte del iniciador del cambio
 - Incidencias relacionadas con el cambio



Proceso gvLOGOS-cam

Versión: 3.0

Fecha: 21/09/2023

Proyecto: gvLOGOS-cam

El responsable, aprobador del despliegue y propietario del proceso determinan si el cambio ha sido satisfactorio y vamos al paso 6.7. En caso contrario vamos al paso 6.6.

- **6.6.** El aprobador del despliegue y el propietario del proceso determinan si es necesario realizar la regresión del cambio. En caso afirmativo vamos al paso 6.4. En caso contrario vamos al paso 6.7.
- **6.7.** El responsable del cambio registra el resultado del cambio y la versión del despliegue, si esta existe, y notifica a los interesados la finalización del mismo.
- **6.8.** El responsable del cambio actualiza la CMDB.
- **6.9.** El propietario del proceso realiza el cierre del cambio.



Proceso gvLOGOS-cam

Versión: 3.0

Fecha: 21/09/2023

Proyecto: gvLOGOS-cam

8. SALIDAS DEL PROCESO

Las salidas del proceso son:

- Cambios autorizados o rechazados.
- Nuevo elemento de configuración (CI), modificación de CI o retirada de CI.
- Calendario de cambios.
- Paradas de servicio planificadas.
- Resultado de la ejecución de los cambios (PIR).