PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS

Versión 1.4

**HACHIKO**

# Revisión Histórica

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 30/05/2019 | 1.0 | Roles del área de gestión, tipos y estado de cambios. | Vásquez Yuto Abel |
| 06/06/2019 | 1.1 | Puntos del 3 al 6 | Ruesta Sedano Alexander |
| 11/06/2019 | 1.2 | Correcciones | Ruesta Sedano Alexander |
| 12/06/2019 | 1.3 | Lista de riesgos | Aguirre Olazo Estéfano |
| 13/06/2019 | 1.4 | Correcciones | Vásquez Yuto Abel |

Contenido

[Revisión Histórica 2](#_Toc10679733)

[**1.** **Roles del área de gestión de cambios** 5](#_Toc10679734)

[1.1 Promotor del Cambio 5](#_Toc10679735)

[1.2 Gestor del Cambio 5](#_Toc10679736)

[1.3 Responsable del Cambio 5](#_Toc10679737)

[1.4 Comité de Control de Cambios (CCC) 5](#_Toc10679738)

[1.5 Administradores y Especialistas Técnicos 6](#_Toc10679739)

[1.6 Responsable del Servicio 6](#_Toc10679740)

[**2.** **Estados de cambio** 6](#_Toc10679741)

[**3.** **Tipos de cambios** 7](#_Toc10679742)

[**4.** **Lista de Riesgos** 8](#_Toc10679743)

[**5.** **Formato de Solicitud de Cambio** 8](#_Toc10679744)

[**6.** **Proceso de Gestión de Cambio** 9](#_Toc10679745)

[6.1 Recibir y Analizar la petición 10](#_Toc10679746)

[**6.1.1 Actividades** 10](#_Toc10679747)

[**6.1.2 Documentación** 10](#_Toc10679748)

[**6.1.3 Reglas o políticas** 10](#_Toc10679749)

[6.2. Clasificar el cambio 11](#_Toc10679750)

[**6.2.1 Actividades** 11](#_Toc10679751)

[**6.2.2 Documentación** 11](#_Toc10679752)

[**6.2.3 Reglas o políticas** 11](#_Toc10679753)

[6.3 Evaluación del Impacto y riesgos 11](#_Toc10679754)

[**6.3.1. Actividades** 11](#_Toc10679755)

[**6.3.2. Documentación** 12](#_Toc10679756)

[**6.3.3. Reglas o políticas** 12](#_Toc10679757)

[6.4 Aprobación del cambio 12](#_Toc10679758)

[**6.4.1. Actividades** 12](#_Toc10679759)

[**6.4.2. Documentación** 12](#_Toc10679760)

[**6.4.3. Reglas o políticas** 13](#_Toc10679761)

[6.5 Planificación y calendarización 13](#_Toc10679762)

[**6.5.1. Actividades** 13](#_Toc10679763)

[**6.5.2. Documentación** 13](#_Toc10679764)

[**6.5.3. Reglas o políticas** 13](#_Toc10679765)

[6.6 Implementación 13](#_Toc10679766)

[**6.6.1. Actividades** 13](#_Toc10679767)

[**6.6.2. Documentación** 14](#_Toc10679768)

[**6.6.3. Reglas o políticas** 14](#_Toc10679769)

[6.7 Verificación de la Implementación 14](#_Toc10679770)

[**6.7.1. Actividades** 14](#_Toc10679771)

[**6.7.2. Documentación** 14](#_Toc10679772)

[**6.7.3. Reglas o políticas** 14](#_Toc10679773)

[6.8 Cierre 15](#_Toc10679774)

[**6.8.1. Actividades** 15](#_Toc10679775)

[**6.8.2. Documentación** 15](#_Toc10679776)

[**6.8.3. Reglas o políticas** 15](#_Toc10679777)

# **Roles del área de gestión de cambios**

## Cliente / Autor del Cambio

Iniciador y peticionario del cambio a partir de una necesidad. Detecta la necesidad de cambio en su ámbito de responsabilidad (en su caso, a partir de necesidades de Clientes y/o Usuarios).

## Comité de Control de Cambios (CCC)

Es el grupo representativo, con autoridad y competencia experta en la Gestión de Cambios, que puede valorar y aconsejar la implementación de los cambios, desde los puntos de vista técnicos y de negocio. Será requerido para la valoración de cambios de alto impacto.

## Asistente de Gestión / Secretaria

Persona responsable de recepcionar las solicitudes creadas para un análisis general en su formato, no da criterio ni evalúa el contenido de esta y sigue un protocolo establecido para las solicitudes.

## Arquitecto de proyecto/ Encargado de producción.

Persona responsable del diseño, selección de tecnologías, aseguramiento de calidad que involucrarán los cambios previstos.

* 1. Integrante del Comité del control de cambio

Es un integrante del comité del control de cambio, lo cual tiene como función consultar el tipo de cambio, además de agrupar los cambios en entregas.

# **Estados de cambio**

En la tabla 1 se observan los estados que puede tener una solicitud de cambio y su definición, cada estado es diferente en cada paso de la gestión de cambio.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estado de Cambio | Descripción | Encargado | Fase |
| CREADO | La solicitud luego de ser generada pasa a este estado. Estado inicial. | Cliente / Autor del cambio. |  |
| ANALIZADO | La solicitud se ha recepcionado y analizado generalmente. Está en espera de ser clasificada. | Asistente de Gestión /  Secretaria | Recibir y Analizar la Petición |
| CLASIFICADO | La solicitud ha sido clasificada y está en espera de que sus impactos y riesgos sean evaluados | Comité de Control de Cambios (Analista) | Clasificar el Cambio |
| EVALUADO | Los impactos y riesgos han sido evaluados y la solicitud de cambio está en espera de ser aprobada. | Comité de Control de Cambio. | Evaluación de Impacto y Riesgos |
| APROBADO | La solicitud de cambio ha sido aprobada y está en espera de ser asignada. | Integrante del Comité de Control de Cambio | Aprobación del Cambio |
| PLANIFICADO | La solicitud de cambio ha sido asignada y está en espera para ser implementada. | Área de desarrollo | Planificación y Calendarización |
| IMPLEMENTADO | La solicitud de cambio ha sido implementada y está en espera de ser verificada a través de pruebas | Arquitecto de proyecto/ Encargado de producción | Implementación |
| VERIFICADO | La solicitud ha sido verificada y su implementación está siendo validada por los usuarios. | Cliente / Autor del cambio. | Verificación de la Implementación |
| CERRADA | La solicitud de cambio ha sido completada, ha pasado las fases de prueba, validación y las actualizaciones han sido publicadas. | Asistente de Gestión /  Secretaria | Cierre |
| RECHAZADA | La solicitud es rechazada por no contar con el formato pertinente. | Asistente/  Secretaria | Recibir y Analizar la Petición |
| ANULADA | La solicitud ha demorado mucho tiempo en ser atendida y por ello es anulada. | Asistente/  Secretaria | Recibir y Analizar la Petición |
| DENEGADO | La solicitud pasa a este estado porque sus riesgos y/o impacto son mayores a los establecidos. | Cliente / Autor del cambio | Evaluación del Impacto y Riesgos |
| INCOMPLETO | La solicitud pasa a este estado si el usuario no siente que la solicitud ha sido implementada correctamente | Cliente / Autor del cambio | Verificación de la Implementación. |
| DESAPROBADO | Cuando la solicitud no cumple con el cambio establecido. | Un integrante del Comité de Control de Cambio (relacionado al usuario) | Aprobación del Cambio |

**Tabla 1 – Estados de cambios**

# **Tipos de cambios**

En la tabla 2 se pueden observar los tipos de cambios que pueden tener las solicitudes junto a una breve descripción. Esto se verifica en la fase de Aprobación de Cambios.

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de Cambio | Descripción |
| Cambio Urgente | El cambio repara un error que tiene un impacto negativo alto en el negocio y se encuentra deteniendo la operación en las actividades de los usuarios. Este cambio urgente tiene un proceso establecido. |
| Cambio Estándar | El cambio sigue el proceso completo para la implementación del cambio, es decir cumple con cada una de las fases del proceso de gestión de cambios. |
| Cambio Pre-aprobado | Es un cambio que ha sido aprobado por el gestor de la empresa, el cual requiere atención inmediata. Este tipo de cambio pasa por alto la prioridad que tenga algún cambio que se esté desarrollando. |

**Tabla 2 – Tipo de Cambios**

# **Lista de Riesgos**

La tabla 3 muestra una lista de riesgos que podría ocurrir en un proyecto o durante un cambio en el mismo.

|  |  |
| --- | --- |
| Riesgo | Descripción |
| Cambios de requisitos | Existencia de una mayor cantidad de cambios en los requisitos que la prevista inicialmente. |
| Retiro de personal | El personal se retira o abandona el proyecto antes de que este finalice. |
| Ausencia de personal | Personal clave enfermo o no disponible en momentos críticos. |
| Problemas financieros | La empresa presenta problemas financieros inesperados que reducen el presupuesto establecido para el proyecto. |
| Presupuesto | Se necesita una mayor inversión para realizar el cambio. |
| Inexperiencia | El personal no posee experiencia en la tecnología que se usará en el proyecto de software. |
| Falla de servidores | Caída de los servidores donde esta almacenada la información crítica. |
| Ralentización | Debido a un cambio realizado, ralentización del sistema a la hora de procesar solicitudes. |
| Caída del sistema | Debido a un cambio realizado, el sistema no opera ni procesa ninguna solicitud. |
| Desastre natural | Ocurrencia de un desastre natural que imposibilitaría el accionar de la organización. |

**Tabla 3-Lista de riesgos**

# **Formato de Solicitud de Cambio**

La tabla 4 muestra el formato de solicitud de cambios que será utilizado en la empresa Hachiko.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID Solicitud** | <Generado automáticamente> | | | | | | | | |
| **Proyecto** |  | | | | | | | | |
| **Fecha de creación** | 12/06/2019 | | | | | | | | |
| **Fuente** |  | | | | | | | | |
| **Autores** |  | | | | | | | | |
| **Descripción** |  | | | | | | | | |
| **Justificación** |  | | | | | | | | |
| **Tipo de Cambio** |  | | | | | | | | |
| **Impacto** | [ ]Baja [ ]Normal [ ]Alta [ ]Urgente | | | | | | | | |
| **Estado** | | **Fecha** | | | **Estado** | | | | **Fecha** |
| Creado | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ | | | Implementado | | | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ |
| Analizado | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ | | | Verificación | | | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ |
| Clasificado | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ | | | Cerrada | | | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ |
| Evaluado | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ | | | Rechazada | | | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ |
| Aprobado | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ | | | Anulada | | | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ |
| Planificado | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ | | | Denegada | | | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ |
| **Fecha de Inicio de Desarrollo** | | | | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ | | | | |
| **Fecha de Final de Desarrollo** | | | | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ | | | | |
| **Descripción de la Solución** |  | | | | | | | | |
| **Comité de Control de Cambios** | | | | | | | | | |
| **Integrantes** | | | **Rol** | | | **Firma** | | **Fecha** | |
|  | | |  | | |  | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ | |
|  | | |  | | |  | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ | |
|  | | |  | | |  | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ | |
| **Equipo de Desarrollo** | | | | | | | | | |
| **Integrantes** | | | | **Rol** | | | **Firma** | | **Fecha** |
|  | | | |  | | |  | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ |
|  | | | |  | | |  | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ |

**Tabla 4 – Solicitud de Cambio**

# **Proceso de Gestión de Cambio**

El proceso de control de cambios gestiona la solicitud, evaluación, aprobación y ejecución de cambios identificados durante el desarrollo del software. Cuando la solicitud de cambio afecta a un ítem que ya fue aceptado en la línea base requerirá aprobación del CCC; caso contrario serán gestionadas por el gestor del proyecto y el arquitecto de software. En la figura 1 se pueden observar las fases que contiene el proceso de Gestión de Cambios.



**Imagen 1 – Proceso de Gestión de Cambios**

## 6.1 Recibir y Analizar la petición

En la tabla 5 se definirán las actividades, documentación y políticas del primer proceso de gestión de cambios: recibir y analizar la petición.

Encargado: Secretaria / Asistente de Gestión

|  |
| --- |
| **Actividades** |
| 1. Se revisa la solicitud. 2. Es analizado por el encargado los campos de Justificación y Descripción, cumpliendo con lo establecido en las solicitudes. 3. Si todo está conforme pasa al estado **Analizado**. 4. Se envía a la siguiente fase para su clasificación.    1. De no ser notificado el cambio de estado al solicitante en un plazo de 5 días, este será automáticamente pasado a un estado de **Anulado** y el solicitante tendrá que volver a realiza una nueva solicitud.    2. En caso de no cumplir los requerimientos establecidos pasa a **Rechazado.** |
| **6.1.2 Documentación** |
| * Plan de Gestión de cambios * Solicitud del cambio |
| **6.1.3 Reglas o políticas** |
| * Si la descripción del cambio no es clara, la solicitud pasa a **Rechazado**. * La justificación del cambio debe ser viable para la empresa. * La solicitud debe de haber sido aprobada por el dueño del sistema. * La solicitud tiene un máximo de 5 días hábiles como máximo para ser atendida y validada sino pasara al estado de **Anulado**. |

**Tabla 5 – Recibir y analizar Petición**

## 6.2. Clasificar el cambio

En la tabla 6 se definirán las actividades, documentación y políticas del segundo proceso de gestión de cambios: Clasificar el cambio.

Encargado: Comité de Control de Cambio. Analista del

|  |
| --- |
| **6.2.1 Actividades** |
| 1. Analizar el tipo de cambio y su prioridad. 2. Analizar la solicitud cambio 3. La solicitud de cambio pasa a un estado **Clasificado**. |
| **6.2.2 Documentación** |
| * Plan de Gestión de cambios * Solicitud del cambio |
| **6.2.3 Reglas o políticas** |
| * Todos los cambios utilizan la cola de espera para ser atendidos. * El comité tiene un plazo máximo de 2 días hábiles para clasificar el cambio. * Si el tipo de cambio es urgente pasa por alto esta fase. |

**Tabla 6 – Clasificar el Cambio**

## 6.3 Evaluación del Impacto y riesgos

En la tabla 7 se definirán las actividades, documentación y políticas tercer proceso de gestión de cambios: Evaluación del impacto y riesgo.

Encargado: Comité de Control de Cambios.

|  |
| --- |
| **6.3.1. Actividades** |
| 1. Identificación y análisis del impacto del cambio. 2. Analizar el riesgo del cambio (Ver tabla 3). 3. Verificar el impacto en alcances. 4. Analizar las relaciones con otros cambios 5. Analizar el impacto sobre los cambios en curso. 6. Analizar los ajustes del cronograma de actividades. 7. La solicitud pasa a un estado **Evaluado.**    1. Si sus riesgos son mayores a los permitidos pasa a un estado de **Denegado**.    2. Se adjunta un texto describiendo la razón. |
| **6.3.2. Documentación** |
| * Solicitud del cambio * Acta de Constitución del Proyecto. * Manual de Usuario. |
| **6.3.3. Reglas o políticas** |
| * Todos los cambios que no tengan clasificación serán rechazados. * Esta fase debe ser apoyada por los miembros de la empresa a los que afecta el cambio. * Todos los cambios utilizan la cola de espera para ser atendidos. * El CCC tiene un plazo máximo de 3 días hábiles para clasificar el cambio. |

**Tabla 7 – Evaluación de Impacto y Riesgo**

## 6.4 Aprobación del cambio

En la tabla 8 se definirán las actividades, documentación y políticas del cuarto proceso de gestión de cambios: Aprobación del cambio.

Encargado: Integrante del Comité de Control de Cambio (relacionado al usuario)

|  |
| --- |
| **6.4.1. Actividades** |
| 1. Se consulta el tipo de cambio. 2. Ver la lista de los riesgos (ver tabla 3). 3. Decidir la aprobación del cambio. 4. Agrupar los cambios en entregas a fin de consolidar un único si fuera posible. 5. La solicitud pasa un estado de **Aprobado**.    1. Si la solicitud no cumple con el alcance o excede los riesgos pasa la solicitud pasa a **Desaprobado.** |
| **6.4.2. Documentación** |
| * Plan de Gestión de Cambios * Solicitud del cambio. |
| **6.4.3. Reglas o políticas** |
| * Todos los cambios utilizan la cola de espera para ser atendidos. |

**Tabla 8 – Aprobación del Cambio**

## 6.5 Planificación y calendarización

En la tabla 9 se definirán las actividades, documentación y políticas del quinto proceso de gestión de cambios: Planificación y calendarización.

Encargado: Área de desarrollo.

|  |
| --- |
| **6.5.1. Actividades** |
| 1. Se define las fechas en base a la fecha de solicitud del cambio (Fecha de Inicio y Fin de Desarrollo) y al calendario del cambio. 2. La solicitud pasa al estado **Planificado**. |
| **6.5.2. Documentación** |
| * Cronograma. * Solicitud del cambio. * Lista de riesgos (Ver tabla 3) * Documento de arquitectura * Documento de Especiación de Requerimientos * Documento de Diseño * Manual de Despliegue * Manual de usuario |
| **6.5.3. Reglas o políticas** |
| * El equipo de implementación deberá obtener libre acceso a la información histórica sobre el proceso de negocio que afecta el cambio. |

**Tabla 9 – Planificación y Calendarización**

## 6.6 Implementación

En la tabla 10 se definirán las actividades, documentación y políticas del sexto proceso de gestión de cambios: Implementación.

Encargado: Arquitecto de proyecto/ Encargado de producción

|  |
| --- |
| **6.6.1. Actividades** |
| 1. Verificar la realización de pruebas. 2. Implementar el cambio. 3. Actualizar las líneas base afectadas. 4. La solicitud pasa al estado **Implementado.** |
| **6.6.2. Documentación** |
| * Cronograma * Solicitud del cambio * Formatos de seguimiento de desarrollo del sistema |
| **6.6.3. Reglas o políticas** |
| * Los pases a producción deberán contar con un previo aviso a las áreas que utilizan el sistema/módulo, y un posterior aviso cuando culmine la implementación del pase. * Los pases a los ambientes de Test y aseguramiento de la calidad deberán contar copias de seguridad más recientes de repositorio de datos en caso se requiera. |

**Tabla 10 – Implementación**

## 6.7 Verificación de la Implementación

En la tabla 11 se definirán las actividades, documentación y políticas del séptimo proceso de gestión de cambios: Verificación de la implementación. Encargado: Cliente / Autor del cambio.

|  |
| --- |
| **6.7.1. Actividades** |
| 1. Revisar las consecuencias de la implementación. 2. El usuario completa las encuestas según su satisfacción. 3. La solicitud pasa al estado **Verificado.**    1. Si el usuario no siente que su solicitud fue satisfecha de forma correcta cambiara el estado de la solicitud a **Incompleto.** |
| **6.7.2. Documentación** |
| * Solicitud del cambio * Formato de encuesta |
| **6.7.3. Reglas o políticas** |
| * Las encuestas se deben realizar mediante intervenciones cortas a los usuarios. |

**Tabla 11 – Verificación de la Implementación**

## 6.8 Cierre

En la tabla 12 se definirán las actividades, documentación y políticas del octavo proceso de gestión de cambios: Cierre.

Encargado: Secretaria

|  |
| --- |
| **6.8.1. Actividades** |
| * La solicitud pasa al estado **Cerrada**. |
| **6.8.2. Documentación** |
| * Solicitud del cambio |
| **6.8.3. Reglas o políticas** |
|  |

**Tabla 12 – Cierre**