**COA001 – Sistema de gestión de pedidos**

**Plan de Gestión de la Configuración**

Version 1.0

**Historia de Revisión**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 23/04/2014 | 1.0 | Version inicial del documento |  |

**Tabla de Contenidos**

[1. Introducción 4](#_Toc164161040)

[1.1. Objetivo 4](#_Toc164161041)

[1.2. Alcance 4](#_Toc164161042)

[1.3. Definiciones, Siglas y Abreviaturas 4](#_Toc164161043)

[1.4. Referencias 4](#_Toc164161044)

[1.5. Overview 4](#_Toc164161045)

[2. Manejo de Configuración de Software 5](#_Toc164161046)

[2.1. Organización, Responsabilidades e Interfaces 5](#_Toc164161047)

[2.2. Herramientas, Ambiente e Infraestructura 5](#_Toc164161048)

[3. Recursos 6](#_Toc164161049)

[3.1. Recursos de Software 6](#_Toc164161050)

[4. Identificación de la configuración 6](#_Toc164161051)

[4.1. Selección de los Ítems de Configuración 6](#_Toc164161052)

[4.2. Identificación de los Ítems de Configuración 6](#_Toc164161053)

[4.3. Soporte de Ítems de Configuración Físicos 7](#_Toc164161054)

[4.4. Estructura de Directorios 8](#_Toc164161055)

[4.5. Determinación de líneas bases y release 9](#_Toc164161056)

[4.6. Esquema de Nomenclatura y Numeración de ítems 10](#_Toc164161057)

[4.7. Política de Backup y de recuperación 10](#_Toc164161058)

[5. Control de la configuración 10](#_Toc164161059)

[5.1. Configuración y Control de Cambios 10](#_Toc164161060)

[5.2. Procesamiento y Aprobación de Requerimiento de Cambio 10](#_Toc164161061)

[5.3. CCB (Change Control Board – Comité de Control de Cambios) 10](#_Toc164161062)

[5.3.1. Integrantes del CCB 10](#_Toc164161063)

[5.3.2. Reuniones 10](#_Toc164161064)

[5.3.3. Responsabilidades del CCB 11](#_Toc164161065)

[5.4. Clasificación de los tipos de pedido de cambios 11](#_Toc164161066)

[5.5. Clasificación de la severidad de los pedidos de cambio 11](#_Toc164161067)

[5.6. Entornos / ambientes 11](#_Toc164161068)

[6. Auditoria de CM 11](#_Toc164161069)

[7. Reportes de Estado 11](#_Toc164161070)

# Introducción

El propósito del documento es describir el Plan de Gestión de la Configuración.

## Objetivo

El objetivo es definir y mantener la integridad de los artefactos que se generarán a lo largo del ciclo de vida de éste proyecto.

Se definirán las actividades de CM a desarrollar, su frecuencia, roles y responsabilidades.

## Alcance

Las actividades incluidas dentro de la Administración de la Configuración son:

• Identificación de ítems de configuración

• Mantenimiento de descripciones de los ítems de configuración.

• Establecimiento y administración del repositorio.

• Mantenimiento de la historia de los ítems.

• Control de los cambios.

• Construcción de releases de productos.

• Reporte del estado de la configuración.

• Despliegue de las aplicaciones en los distintos ambientes (Desarrollo, QA, Producción).

## Definiciones, Siglas y Abreviaturas

#### CM:

Administración de la Configuración (Configuration Management).

QA:

Quality Administrator o Administrador de Calidad.

PM:

Project Manager o Administrador del proyecto.

SCM:

Software Configuration Manager

SRS:

Software Requeriments Specification

## Overview

El Plan de CM se basa fuertemente en los lineamientos planteados en el Procedimiento de Gestión de la Configuración. Lo que sigue es son las actividades a realizar en el área de CM.

# Manejo de Configuración de Software

## Organización, Responsabilidades e Interfaces

| **Miembros/Rol** | **Responsabilidades** | **Apellido y nombre** |
| --- | --- | --- |
| Administrador de la configuración | Este rol tiene asociado las tareas de administración y mantenimiento del repositorio unificado de versionado. | Marcelo Cajamarca |
| Technical Leader | Rol encargado de supervisar que el equipo de desarrollo utilice el repositorio durante el ciclo de vida del proyecto además de coordinar la creación y puesta en marcha del versionado. | Cristian Piedra |
| Miembro del Equipo de Desarrollo | Este rol interactúa con el repositorio haciendo operaciones sobre los ítems de configuración generados durante un proyecto. Serán los principales productores/consumidores de los datos puestos bajo control de versión. | Fabián Peñaloza |

## Herramientas, Ambiente e Infraestructura

#### Git

Git es un sistema de control de versiones diseñado para manejar proyectos muy grandes con velocidad y eficiencia, pero igual de apropiado para repositorios pequeños; es especialmente popular con la comunidad open source, sirviendo como plataforma de desarrollo para proyectos como el Kernel Linux, Ruby on Rails, WINE o X.org.

Se utiliza dentro del proyecto para y posee un WorkBook definido por las políticas de la empresa que consta de la siguiente estructura:

* Commons
* BusinessModeling
* Requirements
* Analisys Design
* Implementation
* QualityAssurance
* Deployment
* ProjectManagement
* Environment
* SoftwareConfigurationManagement

Repositorio de GIT del sistema es es:

|  |  |
| --- | --- |
| **Server** | github.com |
| **Repository Folder** | /marceloxc/gestionpedidos |
| **Protocol** | HTTP |
| **Usuario y contraseña** | Solicitar al Lider de proyecto Usuario y password. |

# Recursos

Esta sección describe los recursos requeridos para ejecutar las actividades de administración de configuración del proyecto, incluyendo todas las herramientas de software que se utilizarán en el proyecto.

## Recursos de Software

La siguiente tabla lista las herramientas de software que se utilizarán en el proyecto y que aplican a la generación o mantenimiento de ítems de configuración.

| **Recurso ID** | **Nombre** | **Propósito** | **Ubicación** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Git | Repositorio de almacenamiento | Github.com |
| 2 | Eclipse | IDE de desarrollo | Directorio local |
| 3 | Jira | Herramienta de issue tracking |  |
| 4 | Ms Project | Herramienta para administrar el Gantt | Directorio local |
| 5 | Ms Office | Administrar la documentación que no sea código del proyecto | Directorio local |

Recurso ID: Identificador unívoco de la herramienta de software.

Nombre: Nombre de la herramienta de software.

Propósito: Describe el propósito de la herramienta (Ej. administrar toda la documentación que no sea código).

Ubicación: Describe la ubicación física de la herramienta utilizada (servidor, directorio, etc.)

# Identificación de la configuración

## Selección de los Ítems de Configuración

Los ítems que seleccionamos a continuación tienes como finalidad asegurar que todos los productos de la línea básica y todos los cambios a estos productos sean debidamente justificados y de una calidad conveniente.

Para la producción de nuestro software

Los criterios a seguir por el comité son los siguientes:

1. Toda la información de cambio necesaria ha sido enviada previamente en un formulario de petición de cambió y éste ha sido recibido por el comité.
2. El Jefe de Desarrollo y el propietario del producto deben estar de acuerdo con el cambio.
3. El responsable de calidad/proceso confirma que el producto o el cambio del producto se ha desarrollado según el proceso acordado por el equipo y que los datos de desarrollo muestran que cumple los criterios de calidad del equipo.
4. El cambio es coherente con las necesidades del cliente o usuario, el diseño del producto, y la estrategia de desarrollo.
5. Están disponibles los recursos adecuados para hacer el cambio.

El jefe de soporte mantendrá informado al resto del equipo del volumen total del producto existente y de la actividad de cambios mediante el formulario del informe de estado de la configuración.

## Identificación de los Ítems de Configuración

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Etapa del ciclo de vida** | **ID Ítem** | **Ítem de configuración** | **Recurso que genera / versiona el IC** |
| Incepción | 1 | Plan de administración del proyecto | PM |
| 2 | Lista de riesgos | PM |
| 3 | Master Plan | PM |
| 4 | Plan de comunicaciones | PM |
| 5 | Administración de Requerimientos | Analista de Requisitos |
| 6 | Visión | Analista |
| 7 | Plan de Administración de la Configuración | Responsable SCM |
| 8 | Plan de Mediciones | Analista de Mediciones |
| 9 | Planilla de Mediciones | Analista de Mediciones |
| 10 | Plan de Recursos Humanos | Analista |
| Elaboración | 11 | Interfaces de Usuario | Analista |
| 12 | Casos de uso | Analista |
| 13 | Diagramas de secuencia | Analista |
| 14 | Diagramas de Clases | Analista |
| 15 | Especificaciones suplementarias de Casos de Uso | Analista |
| 16 | Plan de Control Calidad | QA Manager |
| 17 | Plan de Evaluación | QA Manager |
| 18 | Plan de Test | QA Manager |
| 19 | Casos de Prueba | Analista QA |
| 20 | Plan de Administracion de cambios | PM |
| 21 | Informes de Evaluación (checklists, resultados de ejecución, informe de ejecución, detalle de informe) | Analista QA |
| 22 | Modelo de Base de Datos | Analista |
| Construcción | 23 | Clases java | Desarrollador |
| 24 | Archivos XML | Desarrollador |
| 25 | Archivos de Propiedades | Desarrollador |
| 26 | Scripts de Base de Datos | Desarrollador |
| 27 | Configuración de los Ambientes | Responsable SCM |

## Soporte de Ítems de Configuración Físicos

| **Ítem de Configuración** | **Ubicación / Medio** | **Nomenclatura** | **Procedimiento de Administración** |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Planes Firmados*** | Armario de la Oficina del Líder de Proyecto | BCCL006 <Nombre del Plan> | Se mantendrá la copia firmada bajo llave. |
| ***SRS con Requerimientos Firmados*** | Armario de la Oficina del Líder de Proyecto | BCCL006 SRS | Se mantendrá la copia firmada bajo llave. |
| ***Casos de Uso Firmados*** | Armario de la Oficina del Líder de Proyecto | BCCL006 Caso de Uso <Nombre Completo> | Se mantendrá la copia firmada bajo llave. |
| ***Exit Letter Firmada*** | Armario de la Oficina del Líder de Proyecto | BCCL006 Exit Letter | Se mantendrá la copia firmada bajo llave. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Estructura de Directorios

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Directorio** | **Rol** | **Nivel de acceso por rol** | **Descripción** |
| **00-Commons** | **Todos** | **Todos – Solo lectura** |  |
| 00\_01-Ejemplos | Todos | **Todos – Solo lectura** |  |
| 00\_02-Templates | Todos | **Todos – Solo lectura** |  |
| **01-Business Modeling** | Analista | **Todos – Control total** |  |
| 01\_01-Especificaciones de Casos de Uso de Negocio | Analista | **Todos – Control total** |  |
| 01\_02-Diagramas de Actividades | Analista | **Todos – Control total** |  |
| 01\_03-Escenarios de Negocio | Analista | **Todos – Control total** |  |
| 01\_04-Glosario | Analista | **Todos – Control total** |  |
| 01\_05-Minutas de Reunion | Analista | **Todos – Control total** |  |
| 01\_06-Documentacion Adjunta | Analista | **Todos – Control total** |  |
| **02-Requirements** | Analista | **Todos – Control total** |  |
| 02\_01-SRS | Analista | **Todos – Control total** |  |
| 02\_02-Documento de Vision | Analista | **Todos – Control total** |  |
| 02\_03-Especificaciones de Casos de Uso | Analista | **Todos – Control total** |  |
| 02\_04-Planes | Analista | **Todos – Control total** |  |
| 02\_05-Minutas de Reunion | Analista | **Todos – Control total** |  |
| 02\_06-Documentacion Adjunta | Analista | **Todos – Control total** |  |
| **03-Analisys Design** | Arquitecto | **Todos – Control total** |  |
| **04-Implementation** | Desarrollador | **Todos – Control total** |  |
| **05-Quality Assurance** | QA | **Todos – Control total** |  |
| **06-Deployment** | Desarrollador | **Todos – Control total** |  |
| 06\_01-Minutas de Reunion | Desarrollador | **Todos – Control total** |  |
| 06\_02-Documentacion Adjunta | Desarrollador | **Todos – Control total** |  |
| **07-Project Management** | PM | **Todos – Control total** |  |
| **08-Environment** | PM | **Todos – Control total** |  |
| 08\_01-Material de Capacitacion | PM | **Todos – Control total** |  |
| 08\_02-Development Case | PM | **Todos – Control total** |  |
| 08\_03-Minutas de Reunion | PM | **Todos – Control total** |  |
| 08\_04-Documentacion Adjunta | PM | **Todos – Control total** |  |
| **09-Software Configuration Management** | SCM | **Todos – Control total** |  |
| 09\_01-Release Notes Cliente | SCM | **Todos – Control total** |  |
| 09\_02-Release Notes Internas | SCM | **Todos – Control total** |  |
| 09\_03-Planes | SCM | **Todos – Control total** |  |
| 09\_04-Auditorias | SCM | **Todos – Control total** |  |
| 09\_05-Minutas de Reunion | SCM | **Todos – Control total** |  |
| 09\_06-Documentacion Adjunta | SCM | **Todos – Control total** |  |

## Determinación de líneas bases y release

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Línea Base** | **Momento** | **Ítems de configuración** |
| **Planificación y Cronograma** | Luego que el Cliente acepta el Plan de Desarrollo de Software propuesto.  El objetivo es fijar la línea base de alcance para el proyecto, su estimación y planificación.  Se genera una línea base por cada fase, y se modificará ante cada cambio crítico en la planificación del proyecto acordado con el Cliente, y por cada nuevo elemento o modificación de los documentos relacionados. | Planes  Cronograma  Lista de Riesgos |
| **Requerimientos** | Al fin de la Incepción, cuando se tenga aprobado el SRS, y se haya acordado el Documento de Visión se generará la línea base.  Al fin de la Elaboración, cuando se tengan aprobadas las Especificaciones de Casos de Uso, se generará la línea base.  Se generará una nueva línea base cada vez que se produzca una modificación en los requerimientos o en los casos de uso, por control de cambios. | Visión  SRS  Especificaciones de Casos de Uso  Prototipo de Pantalla  Diagrama de Navegación  Modelo de Clases de Análisis |
| **Sistema** | Por cada entrega a QA o al Cliente, se generará una línea base.  Una vez el Producto esté terminado, probado y validado con el cliente, se tendrá la línea base final. | Aplicación  Pruebas Unitarias |

La siguiente tabla describe los distintos tipos de releases referentes a la aplicación que se definen para los proyectos:

| **Nombre Release** | **Descripción** |
| --- | --- |
| **Entrega a Testing** | Este release será creado cuando exista un conjunto de código desarrollado en estado estable para comenzar las pruebas y acordada la planificación con el área de Testing. |
| **Aceptado** | Este release será creado una vez que el sector usuario ejecuta exitosamente (según criterios de aceptación) todos los casos de prueba. El resultado de este release será utilizado como release de producción. |
| **Producción** | Este release se creará una vez que se haya recibido la aceptación por parte del sector usuario después que haya iniciado la fase de mantenimiento. |

## Esquema de Nomenclatura y Numeración de ítems

* Nomenclatura

Sera de la siguiente manera

Iníciales del nombre de la Etapa (3 primeros Caracteres) seguido por \_

🡪Nombre del artefacto

🡪El nombre no deberá tener espacios en blanco

Ej.: para nombrar el documento de especificación de requisitos que va en la etapa de análisis seria así: ANA\_EspecificacionRequisitos.doc.

Para aquellos artefactos que no tienen una etapa definida seria el nombre de la carpeta la cual estarán almacenados por ejemplo la matriz de ítems de configuración que iría en la carpeta de CM seria: CM\_MatrizdeItemsdeConfiguracion.xlsx

* Numeración de ítems

Nos basaremos en el estándar XX.XXX.XXXXX en la cual la versión estará indicada por las 2 primeras XX el reléase de la versión por las tres XXX siguientes y por último la compilación que estará representada por las últimas cinco X.

## Política de Backup y de recuperación

El repositorio Git por su naturaleza, se quedará copiado en cada integrante del equipo que realice un clone del repositorio.

## 5. Proceso general de Gestión de Cambios

Se describe en detalle los procesos de la gestión de cambios, especificando qué, quién, cómo, cuándo y dónde:

|  |  |
| --- | --- |
| **SOLICITUD DE CAMBIOS:**  Captar las solicitudes y preparar el documento en forma adecuada y precisa. | * El Asistente de Gestión de Proyectos se contacta con el Stakeholder cada vez que capta una iniciativa de cambio. * Entrevista al Stakeholder y levanta información detallada sobre lo que desea. * Formaliza la iniciativa de cambio elaborando la Solicitud de Cambio respectiva. Presenta la Solicitud de Cambio al Project Manager |
| **VERIFICAR SOLICITUD DE CAMBIOS:**  Asegurar que se ha provisto toda la información necesaria para hacer la evaluación. | * El Project Manager analiza a profundidad la Solicitud de cambio con el fin de entender lo que se solicita y las razones por las cuales se originó la iniciativa de cambio. * Verifica que en la Solicitud de Cambios aparezca toda la información que se necesita para hacer una evaluación de impacto integral y exhaustivo. * Completa la Solicitud de Cambio si es necesario. * Registra la solicitud en el Log de Control de Solicitudes de Cambio. |
| **EVALUAR IMPACTOS:**  Evalúa los impactos integrales de los cambios. | * El Project Manager evalúa los impactos integrales del cambio en todas las líneas base del proyecto, en las áreas de conocimiento subsidiarias, en otros proyectos y áreas de la empresa, y en entidades externas a la empresa. * Describe en la Solicitud de Cambio los resultados de los impactos que ha calculado. * Efectúa su recomendación con respecto a la Solicitud de Cambio que ha analizado. * Registra el estado de la solicitud en el Log de Control de Solicitudes de Cambio. |
| **TOMAR DECISIÓN Y**  **REPLANIFICAR:**  Se toma la decisión a la luz de los impactos, (dependiendo de los niveles de autoridad), se re planifica según sea necesario. | * El Comité de Control de Cambios evalúa los impactos calculados por el Project Manager y toma una decisión sobre la Solicitud de Cambio: aprobarla, rechazarla, o diferirla, total o parcialmente. * En caso de no poder llegar a un acuerdo el Sponsor tiene el voto dirimente. * Comunica su decisión al Project Manager, quién actualiza el estado de la solicitud en el Log de Control de Solicitudes de Cambio. |
| **IMPLANTAR EL CAMBIO:**  Se realiza el cambio, se monitorea el progreso, y se reporta el estado del cambio. | * El Project Manager re planifica el proyecto para implantar el cambio aprobado. * Comunica los resultados de la re planificación a los stakeholders involucrados. * Coordina con el Equipo de Proyecto la ejecución de la nueva versión de Plan de Proyecto. * Actualiza el estado de la solicitud en el Log de Control de Solicitudes de Cambio. * Monitorea el progreso de las acciones de cambio. * Reporta al Comité de Control de Cambios el estado de las acciones y resultados de cambio. |
| **CONCLUIR EL PROCESO DE CAMBIO:**  Asegura que todo el proceso haya sido seguido correctamente, se actualizan los registros | * El Project Manager verifica que todo el proceso de cambio se haya seguido correctamente. * Actualiza todos los documentos, registros, y archivos históricos correspondientes. * Genera las Lecciones Aprendidas que sean adecuadas. * Genera los Activos de Procesos de la Organización que sean convenientes. * Actualiza el estado de la solicitud en el Log de Control de Solicitudes de Cambio. |

## 6. Plan de contingencia ante solicitudes de cambio urgentes

Se describe el plan de contingencia para atender solicitudes de cambio sumamente urgentes que no pueden esperar a que se reúna el comité de control de cambios:

* **Registrar la Solicitud de Cambio:** Project Manager registra personalmente la solicitud.
* **Verificar la Solicitud de Cambio:** Project Manager verifica la solicitud.
* **Evaluar Impactos:** Project Manager evalúa impactos.
* **Tomar Decisión:** Project Manager toma la decisión consultando telefónicamente al Sponsor, o en su defecto consultando a por lo menos dos miembros del Comité de Control de Cambios.
* **Implantar el Cambio:** Project Manager implanta el cambio.
* **Formalizar el Cambio:** Project Manager convoca al Comité de Control de Cambios y sustenta la necesidad de haber utilizado este procedimiento de urgencia. Comité de Control de Cambios formaliza la aprobación o reconsidera la decisión del Project Manager.
* **Ejecutar Decisión del Comité:** Project Manager ejecuta decisión del Comité.
* **Concluir el Cambio:** Project Manager concluye el proceso de cambio.

## 7. Herramientas de gestión de cambios

Se describe con que herramientas se cuenta para operar la gestión de cambios:

|  |  |
| --- | --- |
| **SOFTWARE** |  |
| **PROCEDIMIENTOS** |  |
| **FORMATOS** |  |
| **OTROS** |  |