**SISTEMAS URP**



**PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE**

(SCMP: SOFTWARE CONFIGURATION MANAGEMENT PLAN)

**SURCO – 2015**

Contenido

[Control de Versiones 3](#_Toc430119199)

[1 Introducción 4](#_Toc430119200)

[1.1 Propósito 4](#_Toc430119201)

[1.2 Alcance 4](#_Toc430119202)

[1.3 Definiciones 5](#_Toc430119203)

[2 Gestión de configuración del Software (SCM) 6](#_Toc430119204)

[2.1 Organización de SCM 6](#_Toc430119205)

[2.2 Responsabilidades de SCM 6](#_Toc430119206)

[3 Actividades de la gestión de configuración del Software (SCM) 7](#_Toc430119207)

[3.1 Identificación de la configuración 7](#_Toc430119208)

[3.1.1 Identificación de los ítems de configuración 7](#_Toc430119209)

[3.1.2 Denominación de los items de configuración 7](#_Toc430119210)

[3.1.3 Recuperación de los items de configuración 8](#_Toc430119211)

[3.2 Control de configuración 8](#_Toc430119212)

[3.2.1 Solicitud de cambios 8](#_Toc430119213)

[3.2.2 Evaluación de cambios 9](#_Toc430119214)

[3.2.3 Aprobación o desaprobación de cambios 9](#_Toc430119215)

[3.2.4 Implementación de los cambios 9](#_Toc430119216)

[3.3 Estado de la configuración 9](#_Toc430119217)

[3.4 Auditorías de configuración 9](#_Toc430119218)

[3.5 Control de interfaces 12](#_Toc430119219)

[3.6 Control de subcontratos y vendedores 12](#_Toc430119220)

[4 Agenda de SCM 12](#_Toc430119221)

[5 Recursos de SCM 12](#_Toc430119222)

[6 Referencias de esta guía 12](#_Toc430119223)

# Control de Versiones

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versión** | **Modificaciones** | **Fecha** |
| 1.0 | Elaboración de Documento | 01.09.15 |
| 2.0 | Revisión de Documento |  |
| 3.0 | Revisión y Aprobación de Documento |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

(\*) La presente versión substituye completamente a todas las precedentes, de manera que éste sea el único documento válido de entre todos los de la serie.

# Introducción

SCM permite identificar, organizar, y controlar las modificaciones que sufre el producto que se construye en una organización.

El objetivo es maximizar la productividad minimizando los errores. SCM es una actividad “de protección” que se aplica a lo largo del proceso de Ingeniería de Software.

El proceso de gestión de configuración tiene como principal objetivo asegurar la integridad de los productos y servicios desarrollados.

La integridad del producto hace referencia a:

* Saber exactamente lo que se ha entregado al cliente.
* Saber el estado y contenido de las líneas base y elementos de configuración.

La gestión de la configuración es una forma efectiva y eficiente de gestionar y comunicar los cambios en líneas base y elementos de configuración a lo largo del ciclo de vida.

## Propósito

El planeamiento de la Gestión de la Configuración del Software (SCMP) es utilizado para definir el contexto organizacional, las restricciones y la naturaleza del proyecto.

También envuelve otras actividades, las cuales son:

* Identificación.
* Control.
* Estado de Cuenta.
* Auditoría de la configuración.
* Gestión de Releases.

## Alcance

Este plan de gestión de la configuración debe ser desarrollado para cualquier proyecto de la Universidad Ricardo Palma clasificado como grande, mediano o pequeño.

El jefe de proyecto es responsable de asegurar que el plan de gestión de la configuración sea desarrollado en conjunto con el plan de gestión del proyecto.

El jefe de proyecto asegurará su integración en la planificación general.

Las responsabilidades que deberá cumplir el plan de CM se definen a continuación:

* Cada uno de los ítems que da como resultado una iteración deberá cumplir con los requisitos definidos por el usuario y seguir el diseño definido.
* Desarrollar todas las iteraciones previstas dentro del tiempo establecido.
* Gestionar los posibles cambios que se den, en las diferentes etapas de desarrollo, controlando la integridad del proyecto en conjunto.
* Centralizar y gestionar toda la documentación relacionada con el proyecto.

La responsabilidad del plan de CM principalmente recae sobre el jefe de proyecto, pero será necesaria la colaboración de todos los demás roles para llevar a cabo de una forma satisfactoria y sin incidentes el desarrollo del proyecto.

## Definiciones

* **Ítem**: Cualquier aspecto asociado con un proyecto de software (diseño, código, datos de prueba, documento, etc.) se coloca bajo control de configuración. Por lo general, existen diferentes versiones de un ítem de configuración. Los ítems de configuración tienen un nombre único.
* **Control de Configuración**: El proceso de asegurar que las versiones de sistemas y componentes se registren y mantengan de modo tal que los cambios se gestionen, y se identifiquen y almacenen todas las versiones de componentes durante la vida del sistema.
* **Versión**: Una instancia de un ítem de configuración.
* **Línea de Código**: Es un conjunto de versiones de un componente de software y otros ítems de configuración de los cuales depende dicho componente.
* **Línea base (baseline):** Es una colección de versiones.
* **Línea principal (mainline):** Una secuencia de líneas base.
* **Entrega, liberación (Release):** Una entrega de un sistema que se libera para su uso.
* **Ramificación (Branching):** La creación de una nueva línea de código a partir de una versión en una línea de código existente.
* **Combinación (Merging):** La creación de una nueva versión de un componente de software al combinar versiones separadas en diferentes líneas de código.

# Gestión de configuración del Software (SCM)

## Organización de SCM

Se describe un diagrama que muestra como las actividades de gestión de la configuración serán integradas con las actividades del proyecto para identificar y controlar formalmente los ítems de configuración del proyecto.

## Responsabilidades de SCM

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del rol | Personal | Responsabilidades | Niveles de autoridad |
| Gestor del proyecto | 1 | Revisar la correcta ejecución de las actividades en el cronograma. | Autoridad sobre el proyecto. |
| Gestor de Configuración | 1 | Ejecutar las tareas de configuración de las versiones. | Gestionar las versiones de configuración. |
| Inspector de Aseguramiento de Calidad | 1 | Auditar la gestión de la configuración. | Auditoría interna sobre el proyecto. |
| Analista de campo | 1 | Analista de la configuración. | Gestionar la información de campo. |

# Actividades de la gestión de configuración del Software (SCM)

## Identificación de la configuración

### Identificación de los ítems de configuración

La identificación de los ítems será de la siguiente forma:

* (Siglas del nombre del proyecto)-(Siglas del documento)

En un ejemplo, podemos definir las siglas del documento del Plan de Gestión de la Configuración:

* XXX-PGC

### Denominación de los items de configuración

|  |  |
| --- | --- |
| Nomenclatura | Entregable |
| XXX-PGC | Plan de Gestión de la Configuración |
| XXX-TCUCA | Trazabilidad de Casos de Usos y Clases de Análisis |
| XXX-TCUR | Trazabilidad Casos de Usos y Requisitos |
| XXX-DD | Documento de diseño |
| XXX-ECU-(Nombre del caso de Uso) | Especificaciones de Casos de Usos |
| XXX-ACP | Acta de Constitución del Proyecto |
| XXX-CP | Cronograma del Proyecto |
| XXX-LR | Lista de Requisitos Funcionales y no Funcionales |
| XXX-CPUE | Casos de Prueba unitarias x Escenarios |
| XXX-PD | Plan de Despliegue |
| XXX-PGC | Plan de Gestión de la Configuración |

### Recuperación de los items de configuración