

**Universidad Autónoma de Yucatán**

**Facultad de Matemáticas**

**Licenciatura en Ingeniería de Software (MEFI)**

**Aseguramiento de la Calidad de Software**

**CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE (MODELO DE PROCESOS DE SOFTWARE)**

**Integrantes:**

**Chavez Bagundo Emanuel Rafael**

**Mendoza Vértiz Víctor Eduardo**

**Ortega Aguilar Andrea Natalí**

**Pérez Vázquez Jamart Uriel**

**Valencia Guzmán Emiliano**

**ÍNDICE**

[**Introducción 3**](#_ioscqbsh5s2d)

[**Propósito 3**](#_oh69g22k1dmi)

[**Alcance 3**](#_c8zj43d63kk1)

[**Referencias 3**](#_p049z02dlsr2)

[**Glosario 4**](#_jcckb878czix)

[**Nomenclatura CI 4**](#_mvgvqirk4j52)

[**Actividades 5**](#_usooodkpje7j)

[**Definición de las líneas base 5**](#_bfpl2z18bdjv)

[**Gestión de configuración de software 7**](#_rz759uza83wb)

# **Introducción**

En este documento se describe el manejo de los elementos correspondientes a la configuración de software del modelo de procesos de software.

Estos elementos están directamente ligados a los procesos de configuración y requerimientos que se describen más adelante. El responsable de SCM se encarga de identificar la configuración de un sistema en los diferentes pasajes del tiempo, con el fin de poder controlar los cambios sobre este, manteniendo así integridad y trazabilidad en el sistema.

# **Propósito**

El propósito de este documento es servir como guía para establecer, realizar y definir las actividades necesarias que estén relacionadas a la gestión de la configuración de software en el proceso de desarrollo de software.

# 

# 

# **Alcance**

* Tener control sobre cada una de las iteraciones y fases, de los productos generados en estas y de los cambios surgidos, evaluados y aprobados.
* Se deben incluir en control de configuración la mayor cantidad de productos posibles, tomando en cuenta siempre las restricciones dadas por la duración del proyecto y por la capacidad organizativa del grupo.
* Si es necesario, se realizará las modificaciones que el cliente ha pedido y se actuará con las estrategias pertinentes.
* La elección de los elementos de configuración se realizará en base a los entregables, siendo ésta responsabilidad del Responsable de SCM, apoyado por los integrantes de cada disciplina.
* Al concluir cada una de las iteraciones, se llevará a cabo una prueba de verificación de funcionalidad.

# **Referencias**

* ANSI/IEEE Std 828-1990, IEEE Standard for Software Configuration

Management Plans

* IEEE 828-2012 - “Standard for configuration management in systems and software engineering”

# **Glosario**

* CI (Ítem de configuración).
* SCA (Autorización de Cambio en el Software).
* SCMR (Responsable de SCM).
* SCM (Gestión de Configuración del Software).
* VR (Responsable de verificación).
* CCB (Comité de Control de Configuración).

**Responsabilidades**

| Rol | Actividad |
| --- | --- |
| SCMR | Definir y supervisar plan de configuración |
| SCMR | Definir versión base del proyecto |
| CCB, SCMR | Control de cambios |
| SCMR | Mantenimiento del plan |
| VR | Verificación items |

# **Nomenclatura CI**

(Anexo CM-IEEE 828)

Para todos los elementos de configuración (CI) se les deberá agregar, el nombre del mismo y la versión del mismo.

Fase de Diseño y Análisis:

| Nomenclatura | Producto |
| --- | --- |
| MOD-DS | Modelo de diseño |
| REG-RAS | Registro de Rastreo |
| REP-ACT | Reporte de Actividades |

# **Actividades**

# **Definición de las líneas base**

Esta tarea consiste en identificar:

1. Los eventos que establecen una línea base.

* Durante cada iteración o fase de un proyecto de desarrollo, los CI recién desarrollados y las nuevas versiones de los CI preexistentes se identificarán como CI.
* Al cierre de cada iteración o fase, los CI aprobados se deben establecer como referencia para el proyecto.
* SCM se asegurará de que todas las actualizaciones, eliminaciones y adiciones a los CI se realicen sólo como un resultado del proceso de control de cambios.

1. Los Ítems que se van a controlar en la línea base.

* Los procedimientos de SMC describirán cómo recuperar y reproducir CI controlados del repositorio.
* Estas actividades incluirán la verificación del marcado y etiquetado, el seguimiento de las copias controladas y la protección de la información de propiedad y seguridad.

1. Los procedimientos utilizados para establecer y cambiar la línea base.

* Las actividades del SCMR deben estar garantizadas por órganos de verificación y aprobación adecuados para cada cambio de línea base.

**Solicitudes de cambio.**

Para facilitar el proceso formal de gestión de cambios, se utilizará un formulario de solicitud de cambio. Este formulario se completará de forma incremental a medida que pasa por todo el ciclo de vida del cambio, desde el origen de la solicitud hasta su disposición final. Se establecerá un formulario de solicitud de cambio con al menos los siguientes campos estándar:

| **SOLICITUD DE CAMBIO** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha solicitud:** \_\_ / \_\_ / 20\_\_ | | **Proyecto:** *<Nombre del proyecto>* | | |
| **Nombre solicitante:** *<Persona(s) que formalizan la petición de cambio>* | | | | |
| **Descripción del cambio propuesto:**  *<De manera clara y precisa explicar en qué consiste el cambio de CI que se está solicitando, así como el tiempo y los recursos que este cambio requerirá>* | | | | |
| **Justificación:**  *<Explicar la razón por la que se desea realizar este cambio, si es posible se deben explicar las consecuencias de que este cambio sea o no aprobado>* | | | | |
| **CI afectados:**  *<Enlistar los ítems de la configuración que se verían afectados con este cambio>* | | | | |
| **Impacto en proyecto:**  *<En qué forma este cambio será de beneficio al proyecto>* | | | | |
| **Alternativas:**  *<En caso de existir, describir alternativas a este cambio>* | | | | |
| **Resolución:**  *<En este campo el CCB y el SCMR darán la resolución justificada de las aprobaciones o de las no aprobaciones>* | | | | **Estado de aprobación:**    Aprobada  No aprobada  Pospuesta  Aprobación parcial |

# **Gestión de configuración de software**

Modelo de procesos de software (MPS):

| **Nomenclatura** | **Producto** |
| --- | --- |
| RLS | Tabla de roles |
| PR-INI | Proceso de inicio |
| PR-ANYDS | Proceso de análisis y diseño |
| PR-CONS | Proceso de construcción |
| PR-IMPYPR | Proceso de implementación y pruebas |
| PR-CIE | Proceso de cierre |
| CCS | Costos de Calidad de Software |
| U-SQA | Unidad SQA |
| ANX-GCS | Anexo de gestión de configuración |
| ANX-ANYDS | Anexo de análisis y diseño |
| CPP | Control de procesos del proyecto |
| CDE | Corrección de defectos encontrados |

|  | **Versión y Fecha de lanzamiento** | |
| --- | --- | --- |
| **CI** | **MPS v1.0**  **07 febrero, 2023** | **MPS v2.0**  **07 Marzo, 2023** |
|
| RLS | 1.0 | 2.0 |
| PR-INI | 1.0 | 2.0 |
| PR-ANYDS | 1.0 | 2.0 |
| PR-CONS | 1.0 | 2.0 |
| PR-IMPYPR | 1.0 | 2.0 |
| PR-CIE | 1.0 | 2.0 |
| ANX-GCS | — | 1.0 |
| ANX-ANYDS | — | 1.0 |
| CDE | — | 1.0 |

|  | **Versión y Fecha de lanzamiento** | |
| --- | --- | --- |
| **CI** | **MPS v2.0**  **07 Marzo, 2023** | **MPS v3.0**  **18 abril, 2023** |
|
| RLS | 2.0 | 2.0 |
| PR-INI | 2.0 | 2.0 |
| PR-ANYDS | 2.0 | 3.0 |
| PR-CONS | 2.0 | 2.0 |
| PR-IMPYPR | 2.0 | 2.0 |
| PR-CIE | 2.0 | 2.0 |
| CCS | — | 1.0 |
| U-SQA | — | 1.0 |
| ANX-GCS | 1.0 | 1.0 |
| ANX-ANYDS | 1.0 | 2.0 |
| CPP | — | 1.0 |
| CDE | 1.0 | 1.0 |