**Ingeniería en Computación e Informática**

**PGCS**

**Plan de Gestión de la Configuración del Software**

**Cristóbal Pardo G.**

**Valeria Vera S.**

# Historial del Documento

|  |  |
| --- | --- |
| Versión | 1.0 |
| Fecha |  |
| Descripción | Primera versión del documento. |
| Responsable | Cristóbal Pardo G. |
| Revisado por |  |

# Índice

Contenido

[Historial del Documento 1](#_Toc324466194)

[Índice 2](#_Toc324466195)

[1. Introducción 3](#_Toc324466196)

[1.1. Propósito del documento 3](#_Toc324466197)

[1.2. Referencias 3](#_Toc324466198)

[1.3. Visión General del Documento 3](#_Toc324466199)

[2. Actividades de Gestión de la Configuración del Software 4](#_Toc324466200)

[2.1. Identificación de la Configuración 4](#_Toc324466201)

[2.1.1. Estructura del Repositorio 4](#_Toc324466202)

[2.1.2. Convenciones para la Línea Base e Hitos 4](#_Toc324466203)

[2.1.3. Identificación de los Ítems de Configuración 5](#_Toc324466204)

[2.2. Almacenamiento de los Ítems de Configuración 5](#_Toc324466205)

[2.3. Control de Cambios de los Elementos de la Configuración 6](#_Toc324466206)

[2.4. Evaluación del Estado de la Configuración 7](#_Toc324466207)

[2.5. Procedimientos de Desarrollo 7](#_Toc324466208)

[2.6. Procedimientos de Entrega 7](#_Toc324466209)

# Introducción

## Propósito del documento

La Gestión de Configuración del Software (GCS) es un conjunto de actividades de mantenimiento y control, que ayuda dentro del desarrollo de software para que cualquier cambio que pueda ocurrir en algún momento, sea realizado teniendo con antelación la preparación para enfrentarlos.

La GCS sirve para identificar el cambio del software que pueda producirse en alguna etapa, lo controla, garantiza que el cambio quede bien implantado y lo informa. El uso de la GCS, ayuda al aumento de la calidad y la productividad, evitando problemas que pueda acarrear una incorrecta sincronización de dichos cambios.

A continuación se mostrará la gestión de configuración establecida para el Proyecto, el cual mostrará cómo se manejará el repositorio establecido y cómo dentro de éste se trabajará con el historial de cambios, control de versiones, con sus respectivas carpetas contenidas dentro del repositorio y las plantillas establecidas para cada uno de estos.

## Referencias

* IEEE 828

## Visión General del Documento

Este plan abarca las fases del ciclo de vida del proyecto. Esta versión en particular cubre la fase de desarrollo del proyecto.

Las actividades a desarrollar en este plan son:

- Identificar y establecer el alcance de las actividades de Gestión de Configuración.

- Definir la documentación que estará contenida en el repositorio.

- Actualizar la carta Gantt integrando las actividades del plan de Gestión de Configuración.

- Definir proceso de control de cambio.

- Definir las herramientas de Gestión de Configuración.

- Documentar los procedimientos y métodos de Gestión de Configuración.

Los siguientes objetos serán incluidos como ítem de configuración:

- Documentos confeccionados en cada fase del ciclo de vida del proyecto.

- Documentos de informes de estado y auditoría de configuración.

- Documentos de gestión de cambios.

- Componentes de software (código fuente).

- Establecer las reglas de nombrado para los Ítems de Configuración.

- Todo otro recurso o documento que sea utilizado en la confección de los puntos anteriores o bien como referencia para ésta.

# Actividades de Gestión de la Configuración del Software

## Identificación de la Configuración

### Estructura del Repositorio

### Convenciones para la Línea Base e Hitos

* Línea base:
  + Nombre de la Línea Base.
* Hitos:
  + Nombre del Hito
  + Nombre de la Línea Base
* Lanzamiento
  + Versión:
    - Línea Base
    - Revisión

### Identificación de los Ítems de Configuración

Documentos:

* Identificación: Nombre + “.” + Extensión
* Ubicación: “/trunk/Documentos”

Clases:

* Identificación: Nombre + “.php”
* Ubicación: “Desarrollo/class/”

Interfaces:

* Identificación: Nombre + “.php”
* Ubicación: “Desarrollo/user\_” + TipoUsuario + “/”
* Los tipos de usuario son: Administrador = admin, departamento = departamento, Jefe de Laboratorios= jl, Jefe de Carrera= jc.
* A excepción las paginas de inicio se ubican en: “Desarrollo/”
* Toda Interfaz que requiera una Ventana/Pestaña Secundaria/Emergente se ubicará en: : “Desarrollo/user\_” + TipoUsuario + ”/secundario/”

Base de Datos:

* La base de datos se debe exportar desde myPhpAdmin a un archivo “localhost.sql”.
* Identificación: “localhost.sql”
* Ubicación: “Desarrollo/”

Imágenes y Estilo de las Interfaces

* Identificación: Nombre + “.” +Extensión
* Ubicación: “Desarrollo/style/”

Java Script

* Identificación: Nombre + “.js”
* Ubicación: “Desarrollo/js/

## Almacenamiento de los Ítems de Configuración

El almacenamiento de los ICs debe ser gestionado automáticamente por una Herramienta; la cual debe cumplir, mínimo, con las siguientes condiciones:

* Almacenamiento.
* Realice un seguimiento de las versiones.
* Almacene las respectivas fechas y descripciones.
* Realice comparaciones entre versiones.
* Deshaga y rehaga los cambios realizados.
* Pueda ser accedido por cualquier integrante del grupo en cualquier momento y desde cualquier terminal.

La herramienta elegida para este proyecto es GitHub.

## Control de Cambios de los Elementos de la Configuración

El control y documentacion necesario se basa en una plantilla compuesta por los siguientes puntos:

* Fecha
* Título
* Motivo (Error encontrado, Mejora, …)
* Persona que lo Reporta
* Prioridad
* Componente
* Severidad
* Fase/Etapa
* Versión

## Evaluación del Estado de la Configuración

La evaluación del Estado de la Configuración debe ser una actividad a realizarse Inmediatamente antes de la conclusión de una etapa (Hitos).  
El resultado de la misma es un informe que detalle:

* Fecha
* Por cada fase (Hitos):
  + Progreso
  + Cantidad de cambios propuestos
  + Cantidad de cambios abiertos
  + Cantidad de cambios cerrados
  + Lista completa de cambios

## Procedimientos de Desarrollo

Requerimiento: Se debe tener previamente instalada la plataforma de desarrollo web WAMP para ver el Software Funcional.

## Procedimientos de Entrega

El procedimiento de entrega de documentos y código a seguir es el siguiente: