Sistema para la Gestión de Ventas de la Panadería "La Italiana"

Utilizando SCRUM

Sistema para la Gestión de Ventas de la Panadería "La Italiana"

Versión 1

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC
Actualización No. 1
Página:
Fecha: 30-07-25

Historia de Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autores
30/Julio/2025	1	Versión inicial	Kevin Coloma
			Carlos Granda
			Erick Moreira

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC
Actualización No. 1
Página:
Fecha: 30-07-25

Tabla de Contenidos

1. INT	RODUCCION
	Propósito del Plan.
	ALCANCE
	REFERENCIAS.
2. ESP	PECIFICACIONES DE GESTIÓN4
2.1	Organización
	RESPONSABILIDADES.
	HERRAMIENTAS DE SOPORTE.
4 DEE	CINICIÓN DE CECTIÓN DE LA CONFICIEDACIÓN
3. DEF	FINICIÓN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN
3.1	Identificación de la Configuración
3.1.1	l Selección de los Elementos de Configuración del Software (ECS)
3.1.2	2 Esquema de Identificación
3.1.3	3 Relaciones Existentes entre ECS
3.1.4	4 Definición y Establecimiento de Bibliotecas Software
3.2	CONFIGURACIÓN Y CONTROL DE CAMBIOS.
	Contabilidad del Estado de la Configuración
3.4	Auditoría de la Configuración.
4 GL(OSARIO 11

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC
Actualización No. 1
Página:
Fecha: 30-07-25

Plan de Gestión de la Configuración

1. Introducción

1.1 Propósito del Plan

El presente documento está dirigido al equipo de desarrollo, líder del proyecto, responsable de la gestión de la configuración y el responsable de aseguramiento de la calidad (SQA); su objetivo es establecer y documentar los requisitos, políticas, estándares y procedimientos para la gestión de los elementos del producto software.

Incluye las actividades que permitirán mantener la integridad del producto que se obtiene a lo largo del desarrollo del software, garantizando que los cambios sean formalmente controlados, a fin de que todos los participantes en el desarrollo del sistema, cuenten con la versión adecuada del producto que se maneja. De modo que se de una guía para tener un control de versionamiento e implementación de código .

1.2 Alcance

El Plan de Gestión de la Configuración se aplicará al ciclo de vida del "Sistema Gestión de Ventas Panadería La Italiana" para empresas proveedoras de servicios informáticos, esto es, que las actividades de gestión de la configuración se aplicarán desde el inicio del proyecto hasta la implementación y mantenimiento del mismo.

1.3 Definiciones y Acrónimos

A continuación aparecen los acrónimos utilizados en el presente plan de gestión de configuración.

Acrónimo	Significado
SQA	Aseguramiento de calidad de software (Software Quality Assurance)
GC	Gestión de la configuración
ECS	Elemento de configuración de software
PGC	Plan de gestión de la configuración
PLI	Panaderia La Italiana
GIP	Gestión de Inventario de la Panadería

1.4 Referencias

• IEEE Computer Society. Software Engineering Technical Committee. IEEE Standard for Software Configuration Management ANSI-IEEE 828-1990.

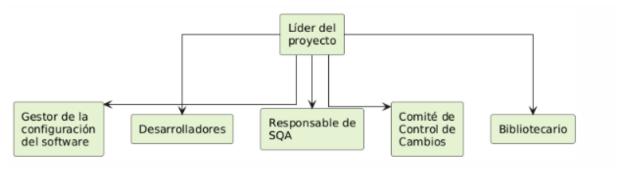
PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC	
Actualización No. 1	
Página:	
Fecha: 30-07-25	

2. Especificaciones de Gestión

2.1 Organización

El proyecto será desarrollado en su totalidad por personal interno. Las áreas organizacionales que participan o tienen relación con la gestión de la configuración de este proyecto se describen a continuación.



Estructura gestión de la configuración 1

La estructura propuesta busca aportar agilidad en la ejecución de las actividades de gestión de la configuración durante el ciclo de vida del software, todos los involucrados deben prestar atención a los puntos en los que se vayan a establecer las líneas base.

Los subprocesos de control de versiones y control de cambios tendrán soporte con herramientas computacionales, lo cual permitirá que todas las dependencias involucradas tengan a su alcance la información que requieran, de manera oportuna.

2.2 Responsabilidades

Las responsabilidades de los involucrados en las actividades de gestión de configuración del software se detallan en la siguiente tabla:

Rol	Funciones	Responsables
Líder del proyecto •	Coordinar las acciones del proceso de desarrollo y de los procesos de soporte Controlar el cumplimiento de los procedimientos de control de cambios	Kevin Coloma
Gestor de la configuración del software	Definir el proceso de GCS	Carlos Granda
Comité de Control de •	Tomar decisiones sobre las peticiones de	Erick Moreira
Cambios	cambios	Kevin Coloma
•	Evaluar el impacto de los cambios	
Responsable de SQA •	Realizar las auditorías de GCS	Erick Moreira
Bibliotecarios •	Controlar la realización de cambios sobre las últimas versiones Transferir los elementos a modificar desde la biblioteca de soporte a la biblioteca de trabajo	Erick Moreira Kevin Coloma
Desarrollador	Escribir código fuente para el sistema en desarrollo	Carlos Granda

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC
Actualización No. 1
Página:
Fecha: 30-07-25

2.3 Herramientas de soporte

- Control de versiones: Git con repositorio remoto para gestión distribuida
- Gestión de Planificación: Jira para seguimiento del backlog
- Base de datos: Base de datos relacional con el gestor PostgreSQL para almacenamiento de datos de productos, categorías, cuentas y órdenes de pedido.
- **Desarrollo web:** Framework React para frontend, Node.js y Express para backend.

3. Definición de Gestión de la Configuración

3.1 Identificación de la Configuración

3.1.1 Selección de los Elementos de Configuración del Software (ECS)

A continuación se describen los ECS que serán controlados por las actividades de GC, los cuales se encuentran agrupados de acuerdo a los flujos de trabajo propuestos por la metodología Proceso Unificado de Desarrollo:

Disciplinas Básicas	Código	Nombre ECS
Modelado del Negocio	ERS	Especificación de requerimientos de software ERS
Requisitos	MCU	Modelo de casos de uso
	DCU	Diagrama de casos de uso
	ECU	Especificación de casos de uso
	ERS	Especificación de requerimientos de software ERS
Análisis		
	HUS	Historias de Usuario
	MTZ IREB	Matriz de IREB para control de calidad de ERS
	DS	Diagrama de secuencia
Diseño		
	DSD	Diagrama de secuencia de diseño
	DA	Arquitectura
	DCPS	Diagrama de Componentes del Sistema
	DCS	Diagrama de clases del sistema
	CU	Casos de uso
	PAT	Patrón de Diseño
	DER	Entidad-Relación
Construcción		
	СВ	Código Backend
	CF	Código frontend
	SCRIPTS	Script Base de datos
Pruebas		
	IPR	Informe de pruebas Realizadas
	PR	Plan de pruebas
	PUB	Pruebas unitarias backend
	PUF	Pruebas unitarias frontend

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC
Actualización No. 1
Página:
Fecha: 30-07-25

Disciplinas de Gestión	Código	Nombre ECS
Gestión del proyecto	PDP	Plan de desarrollo del proyecto
Gestión de configuración y cambio	PGC	Plan de gestión de la configuración
Gestión de la calidad de software	PSQA	Plan de gestión de la calidad de software

3.1.2 Esquema de Identificación

Elementos de configuración del software: Los ECS del presente proyecto serán identificados mediante la siguiente información: (en base a un solo elemento de configuración del sistema como diagrama de clases)

- 1. Código del ECS: SRS
- 2. Nombre del ECS: "La italiana SRS V1"
- 3. Autor quien lo hizo: Carlos Granda
- 4. Nombre del proyecto: "Panaderia La Italiana"
- 5. Identificación de la línea base : "G4 examen U3 SRS"
- 6. Localización

Path github:Biblioteca de Soporte/1. ELICITACION/1.1 Especificación de RS

23305 G6 ADS/Biblioteca de Soporte/1_ELICITACION/1.1 Especificación de RS at main · KevinColoma/23305 G6 ADS

- 7. Tipo de ECS: Documento
- 8. Fecha de creación: 06 mayo 2025
- 9. Identificación del módulo: Gestión
- 10. Identificación de la disciplina : En este caso pertenece a Requisitos

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC
Actualización No. 1
Página:
Fecha: 30-07-25

Línea Base: Para este proyecto se han definido las líneas base que se describen a continuación, una por cada disciplina de la metodología Proceso Unificado de Desarrollo.

Código	Nombre linea base
LBR	Requisitos
LBD	Diseño

Versiones y Variantes: Se aplicará el siguiente esquema de identificación de versiones y variantes para todos los ECS que se han identificado en la sección anterior, de tal forma que se tenga en todo momento una tabla actualizada con la información correspondiente a las mismas.

- Código del ECS.
- Descripción del ECS
- Número de versión o variante, el cual será secuencial
- Fecha de creación
- Autor o autores.
- Localización

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC
Actualización No. 1
Página:
Fecha: 30-07-25

Relaciones Existentes en el Proyecto

1. EQUIVALENCIA

Descripción: El mismo ECS almacenado en diferentes ubicaciones

Ejemplos identificados:

SRS: La Italiana SRS V2.pdf existe en:

Biblioteca de Trabajo\1. ELICITACION\1.1 Especificación de RS\

Biblioteca Maestra\1. ELICITACION\1.1 Especificación de RS\

Backlog: Backlog V2 La Italiana.xlsx se encuentra en:

Biblioteca de Trabajo\1. ELICITACION\1.6 Backlog\

Biblioteca Maestra\1. ELICITACION\1.6 Backlog\

Biblioteca de Soporte\1. ELICITACION\1.6 Backlog\

Diagramas: Los diagramas de diseño aparecen duplicados en:

Diseños (versiones finales)

Biblioteca de Trabajo\3.DISEÑOS\ (versiones de trabajo)

Biblioteca Maestra\2. DISEÑOS\ (versiones aprobadas)

2. COMPOSICIÓN

Descripción: ECS compuesto de otros ECS

Ejemplos identificados:

Sistema La Italiana se compone de:

Backend (CF_ProyectoPanadería_V1\backend-panaderia\)

Frontend (CF_ProyectoPanadería_V1\panaderia-italiana\)

3. DEPENDENCIA

Descripción: Facilita trazabilidad entre documentos

Ejemplos identificados:

Diagrama de Clases depende de Casos de Uso

Diagrama Entidad-Relación depende de Especificación de Requisitos

Código Backend depende de Diagrama de Arquitectura

Pruebas Unitarias dependen del Código Fuente

Historias de Usuario dependen de Matriz IREB

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC	
Actualización No. 1	
Página:	
Fecha: 30-07-25	

4. DERIVACIÓN

Descripción: ECS originado a partir de otros

Ejemplos identificados:

ECS Origen	ECS Derivado
La Italiana SRS Editable V1.docx	La Italiana SRS V1.1.pdf
Historias de usuario_La Italiana.DOCX	Historias de Usuario_La Italiana.pdf
Casos de Uso	Diagrama de Clases
Diagrama de Arquitectura	Código Backend
Cronograma original	Planificación_Linea_Temporal V2.xlsx

5. SUCESIÓN

Descripción: Historia de cambios entre versiones

Ejemplos identificados:

Perfil de Proyecto:

V1 → Perfil-Proyecto-La Italiana G6 V1.pdf

V2 → Perfil-Proyecto-La Italiana G6_V2.pdf V3 → Perfil-Proyecto-La Italiana G6_V3.pdf

Historias de Usuario:

V1 → Historias de Usuario_La Italiana.pdf

V2 → Historias de usuario_La ItalianaV2.pdf

Código del Sistema:

 $V1 \rightarrow CF$ ProyectoPanadería V1

V2 → CF ProyectoPanadería V2\ (con mejoras y optimizaciones)

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC
Actualización No. 1
Página:
Fecha: 30-07-25

3.1.3 Definición y Establecimiento de Bibliotecas Software

Una biblioteca de Software (Sw) es una colección controlada de Sw y/o documentación relacionada, cuyo objetivo es ayudar a un desarrollo y mantenimiento del sistema, en este caso el SISV

Biblioteca de Trabajo. Se establece al inicio del proyecto, y comprende el área de trabajo donde
los analistas y diseñadores elaboran los documentos del proyecto y donde los programadores
desarrollan. Aquí se realiza la codificación y pruebas unitarias. Una vez realizadas las revisiones o
pruebas y el ECS en cuestión ha sido revisado y aprobado, se lo transfiere a la "Biblioteca de
Soporte". El control de cambios es informal.

El contenido de la biblioteca de trabajo en

GitHub es la siguiente:



Elicitación/

/Linea Base/

/Especificación de RS/

/Cronograma/

/Matriz IREB/

/Historias de Usuario/

/Actas de Reunión/

/Backlog/

/Pruebas Unitarias/

/Reportes de errores/

- 2. Perfil de Proyecto
- 3. 🔄 Diseños

/Patron de Diseño/

/Diseño de Arquitectura/

/Casos de uso extendido/

/Diagrama de Clases/

/Diagrama de Componentes/

/Diagrama de Secuencia/

/Diagrama de Entidad Relacion/

/EDT/

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC
Actualización No. 1
Página:
Fecha: 30-07-25

• Biblioteca de Soporte al Proyecto.

Se almacenan los ECS aprobados y transferidos desde la "Biblioteca de Trabajo". Cuando un ECS pasa a esta biblioteca se encuentra sujeto a un control de cambios interno y semiformal.

El contenido de esta biblioteca es la siguiente:

23305_G6_ADS/Soporte

4. Elicitación/

/Especificación de RS/

/Cronograma/

/Matriz IREB/

/Historias de Usuario/

/Actas de Reunión/

/Backlog/

/Pruebas Unitarias/

/Reportes de errores/

5. 🔄 Diseños

/Patron de Diseño/

/Diseño de Arquitectura/

/Casos de uso extendido/

/Diagrama de Clases/

/Diagrama de Componentes/

/Diagrama de Secuencia/

/Diagrama de Entidad Relacion/

/EDT/

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC
Actualización No. 1
Página:
Fecha: 30-07-25

• **Biblioteca Maestra.** Se usa para almacenar ECS liberados para su entrega al cliente o distribución en el mercado Los elementos en esta biblioteca están sujetos a un control de cambios formal y estricto. Normalmente tiene fuertes restricciones para la escritura.

Esta biblioteca se encontrará en el directorio \Maestra.

El contenido de esta biblioteca es la siguiente:

23305 G6 ADS/Maestra

6. Elicitación/

/Especificación de RS/

/Cronograma/

/Matriz IREB/

/Historias de Usuario/

/Actas de Reunión/

/Backlog/

/Pruebas Unitarias/

/Reportes de errores/

7. Diseños

/Patron de Diseño/

/Diseño de Arquitectura/

/Casos de uso extendido/

/Diagrama de Clases/

/Diagrama de Componentes/

/Diagrama de Secuencia/

/Diagrama de Entidad Relacion/

/EDT/

Biblioteca Backup. Debe estar adecuadamente identificada aunque su contenido no está sujeto a GC (Las copias no se catalogan en los registros de GC).

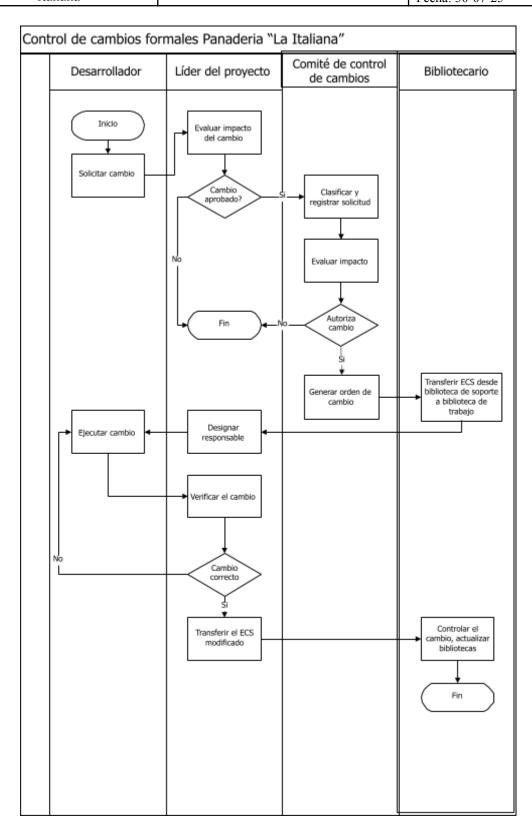
3.2 Configuración y control de cambios

Los responsables del control de cambios son el gestor de configuración y cambios y el jefe de proyecto, designados tal y como marca el plan de desarrollo software.

El proceso de control de cambios se lleva a cabo de la manera indicada en el siguiente diagrama.

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC
Actualización No. 1
Página:
Fecha: 30-07-25



PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC
Actualización No. 1
Página:
Fecha: 30-07-25

4. Glosario

VERSIÓN: Es una instancia de un elemento de configuración, en un momento dado del proceso de desarrollo, para el presente Sistema de Gestión para la fuerza de ventas, será almacenada en una BDD.

REVISIÓN: Son las distintas versiones que aparecen en el tiempo según se va avanzando en el desarrollo de un elemento.

VARIANTES: Son versiones de un ECS, que coexisten en un momento determinado y que se diferencian entre sí, en ciertas características. Una variante no reemplaza otra, sino que abre un nuevo camino de desarrollo

SCRIPTS: Archivos que contienen scripts SQL o comandos para la configuración de la base de datos.

CRO: Cronograma o planificación temporal en formato PDF o Excel.

IREB / MTZ IREB: Matriz de verificación basada en el estándar IREB para asegurar la calidad de los requerimientos del sistema.

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC	
Actualización No. 1	
Página:	
Fecha: 30-07-25	

A continuación las tablas que contienen ésta información:

Tabla del Inventario de ECS

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
SRS / ERS	Especificación de Requerimientos de Software
PER_PRO	Perfil del Proyecto
CRO	Cronograma / Planificación temporal (PDF o Excel)
IREB / MTZ IREB	Matriz IREB para control de calidad de requerimientos
HUS / HU	Documento de Historias de Usuario
ECU	Especificación de Casos de Uso del Sistema de Gestión de Fuerza de Ventas
ECU01	ECU - Gestionar Productos
ECU02	ECU - Gestionar Cuentas
ECU03	ECU - Gestionar Categorías
ECU04	ECU - Buscar Productos
ECU05	ECU - Revisar Pago
ECU06	ECU - Revisar Órdenes de Compra
MCU	Modelo de Casos de Uso
DCU	Diagrama de Casos de Uso
CU	Documento general de Casos de Uso
DS	Diagrama de Secuencia
DSD	Diagrama de Secuencia de Diseño
DA	Documento de Arquitectura del Sistema
DCPS	Diagrama de Componentes del Sistema
DCS	Diagrama de Clases del Sistema
DER	Diagrama Entidad-Relación
PAT	Documento de Patrones de Diseño

Sistema
Gestión de Ventas Panadería "La
Italiana"

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC
Actualización No. 1
Página:
Fecha: 30-07-25

-		1 CC11a. 50 07 25
PU	Documento general de Pruebas Unitarias	
PUCB	Plantilla de Pruebas de Caja Blanca	
PUCN	Plantilla de Pruebas de Caja Negra	
PR	Plan de Pruebas	
IPR	Informe de Pruebas Realizadas	
PUB	Pruebas Unitarias Backend	
PUF	Pruebas Unitarias Frontend	
СВ	Código Backend	
CF	Código Frontend	
SCRIPTS	Scripts de Base de Datos	

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Código: PGC	
Actualización No. 1	
Página:	
Fecha: 30-07-25	