

---

# **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**

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

## Historia de Revisión

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

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

## Tabla de Contenidos

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
1.1 PROPÓSITO DEL PLAN.....	4
1.2 ALCANCE.....	4
1.3 DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS.....	4
1.4 REFERENCIAS.....	4
<b>2. ESPECIFICACIONES DE GESTIÓN.....</b>	<b>4</b>
2.1 ORGANIZACIÓN.....	4
2.2 RESPONSABILIDADES.....	5
2.3 HERRAMIENTAS DE SOPORTE.....	5
<b>3. DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN.....</b>	<b>6</b>
3.1 IDENTIFICACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN.....	6
3.1.1 Selección de los Elementos de Configuración del Software (ECS).....	6
3.1.2 Esquema de Identificación.....	7
3.1.3 Relaciones Existentes entre ECS.....	8
3.1.4 Definición y Establecimiento de Bibliotecas Software.....	8
3.2 CONFIGURACIÓN Y CONTROL DE CAMBIOS.....	9
3.3 CONTABILIDAD DEL ESTADO DE LA CONFIGURACIÓN.....	11
3.4 AUDITORÍA DE LA CONFIGURACIÓN.....	11
<b>4. GLOSARIO.....</b>	<b>11</b>

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

# 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.

<i>Acrónimo</i>	<i>Significado</i>
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	Panadería La Italiana
GIP	Gestión de Inventario de la Panadería

### 1.4 Referencias

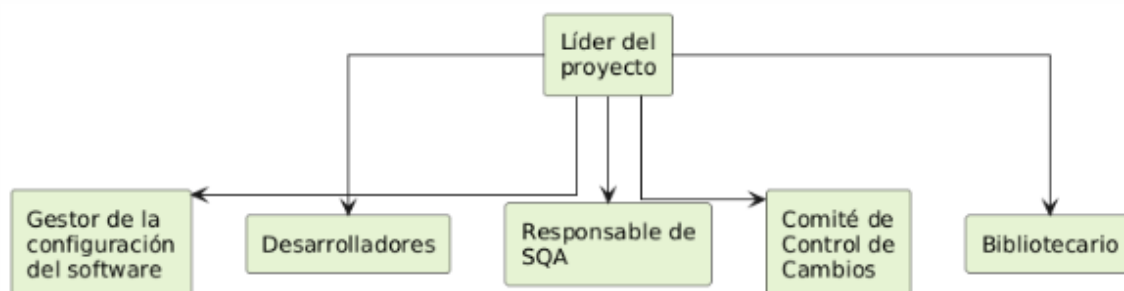
- IEEE Computer Society. Software Engineering Technical Committee. IEEE Standard for Software Configuration Management ANSI-IEEE 828-1990.

Sistema Gestión de Ventas Panadería “La Italiana”	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE</b>	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:

<i>Rol</i>	<i>Funciones</i>	<i>Responsables</i>
Líder del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinar las acciones del proceso de desarrollo y de los procesos de soporte</li> <li>Controlar el cumplimiento de los procedimientos de control de cambios</li> </ul>	Kevin Coloma
Gestor de la configuración del software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir el proceso de GCS</li> </ul>	Carlos Granda
Comité de Control de Cambios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar decisiones sobre las peticiones de cambios</li> <li>Evaluar el impacto de los cambios</li> </ul>	Erick Moreira Kevin Coloma
Responsable de SQA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar las auditorías de GCS</li> </ul>	Erick Moreira
Bibliotecarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar la realización de cambios sobre las últimas versiones</li> <li>Transferir los elementos a modificar desde la biblioteca de soporte a la biblioteca de trabajo</li> </ul>	Erick Moreira Kevin Coloma
Desarrollador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escribir código fuente para el sistema en desarrollo</li> </ul>	Carlos Granda

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

### 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	Patron de Diseño
	DER	Entidad-Relacion
Contruccion		
	CB	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

Sistema Gestión de Ventas Panadería “La Italiana”	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE</b>	Código: PGC
		Actualización No. 1
		Página:
		Fecha: 30-07-25

<i>Disciplinas de Gestión</i>	<i>Código</i>	<i>Nombre ECS</i>
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

*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.

<i>Código</i>	<i>Nombre línea base</i>
LBR	Requisitos
LBD	Diseño

*Versiones y Variantes:* Se aplicará el siguiente esquema de identificación de versiones y

Sistema Gestión de Ventas Panadería “La Italiana”	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE</b>	Código: PGC
		Actualización No. 1
		Página:
		Fecha: 30-07-25

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



Sistema Gestión de Ventas Panadería “La Italiana”	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE</b>	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\)

Pruebas Unitarias se compone de:

Caja Blanca\ (pruebas estructurales)

Caja Negra\ (pruebas funcionales)

### 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

Sistema Gestión de Ventas Panadería “La Italiana”	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE</b>	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 → CF\_ProyectoPanadería\_V1\

V2 → CF\_ProyectoPanadería\_V2\ (con mejoras y optimizaciones)

##### 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:

Sistema Gestión de Ventas Panadería “La Italiana”	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE</b>	Código: PGC
		Actualización No. 1
		Página:
		Fecha: 30-07-25

 23305\_G6\_ADS/




1.  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/

Sistema Gestión de Ventas Panadería “La Italiana”	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE</b>	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/

- **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/

Sistema Gestión de Ventas Panadería “La Italiana”	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE</b>	Código: PGC
		Actualización No. 1
		Página:
		Fecha: 30-07-25

/Diseño de Arquitectura/  
 /Casos de uso extendido/  
 /Diagrama de Clases/  
 /Diagrama de Componentes/  
 /Diagrama de Secuencia/  
 /Diagrama de Entidad Relación/  
 /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).

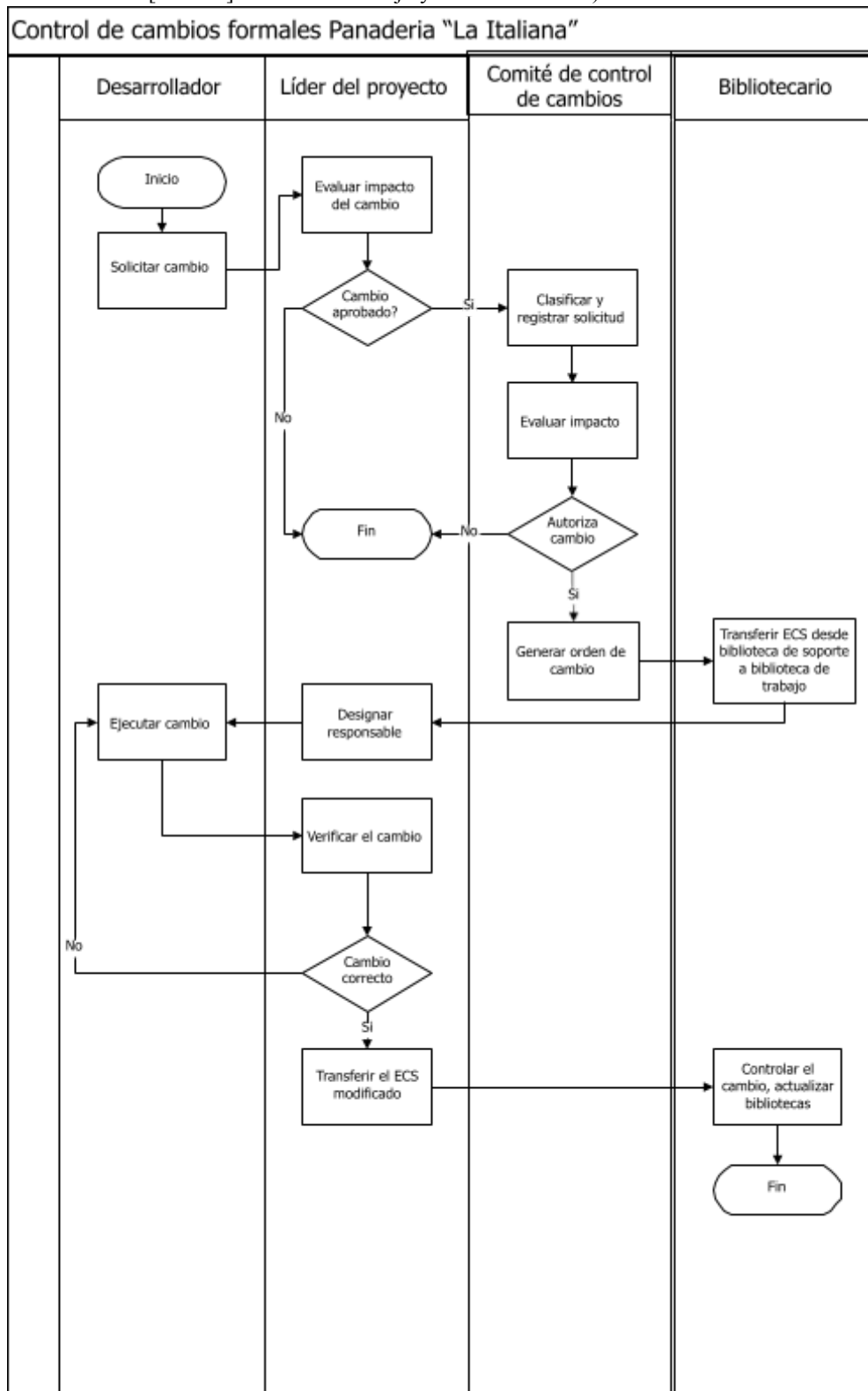
### 3.2 Configuración y control de cambios

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.

Sistema Gestión de Ventas Panadería "La Italiana"	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE</b>	Código: PGC
		Actualización No. 1
		Página:
		Fecha: 30-07-25

(explicar con un elemento [archivo] como fue ese flujo y su evolucion ....)



Sistema Gestión de Ventas Panadería “La Italiana”	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE</b>	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

Sistema Gestión de Ventas Panadería “La Italiana”	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE</b>	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	Especificación de requerimientos de software
PER_PRO	Perfil del Proyecto
CRO	Cronograma , Planificación temporal en PDF o excel
IREB	Matriz IREB
HU	Documento de historias de usuario
ECU	Especificación de Casos de Uso Sistema 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
PU	Documento de pruebas unitarias
PUCB	Plantilla de pruebas de caja blanca
PUCN	Plantilla de pruebas de caja negra
PAT	Documento de patrones de diseño



Sistema Gestión de Ventas Panadería “La Italiana”	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE</b>	Código: PGC
		Actualización No. 1
		Página:
		Fecha: 30-07-25

DA	Diagrama de actividades del proyecto Gestión de Fuerza de Ventas
DER	Diagrama entidad relación del proyecto Gestión de Fuerza de Ventas
CF	Código fuente del proyecto Gestión de Fuerza de Ventas
CE	Código ejecutable del proyecto Gestión de Fuerza de Ventas