**Plan de Gestión de la Configuración**

**Integrantes Grupo: 3**

FELIX MARTIN ADRIAN CÁCERES PADILLA

FRANZ TERRY ORBEZO RIVERA

MANUEL ANGEL TORRES REMON

Contenido

[1. Introducción 3](#_Toc83455079)

[1.1. Situación de la empresa 3](#_Toc83455080)

[1.2. Problemática 3](#_Toc83455081)

[1.3. El objetivo del plan 3](#_Toc83455082)

[2. Gestión de Configuración de Software 4](#_Toc83455083)

[2.1. Organización (Organigrama) 4](#_Toc83455084)

[2.2. Roles y responsabilidades 4](#_Toc83455085)

[2.3. Políticas, Directrices y Procedimientos (Listar) 4](#_Toc83455086)

[2.4. Herramientas, entorno e Infraestructura 4](#_Toc83455087)

[2.5. Calendario 5](#_Toc83455088)

[3. Actividades de la GCS 6](#_Toc83455089)

[3.1. Identificación 6](#_Toc83455090)

[3.1.1. Lista de clasificación de CI 6](#_Toc83455091)

[3.1.2. Definición de la Nomenclatura de ítem 6](#_Toc83455092)

[3.1.3. Lista de ítem con la nomenclatura 7](#_Toc83455093)

[3.2. Control 7](#_Toc83455094)

[3.2.1. Definición de la estructura de las librerías 7](#_Toc83455095)

[3.2.2. Definición de Líneas Base 8](#_Toc83455096)

[3.2.3. Proceso de Control de Cambios 8](#_Toc83455097)

[3.2.3.1. Formato de solicitud de cambios 9](#_Toc83455098)

[3.2.3.2. Lista de estados de la solicitud de cambios 9](#_Toc83455099)

[3.2.3.3. Lista de Clasificación de Solicitud de Cambio 10](#_Toc83455100)

[3.2.3.4. Lista de tipos de riesgos 10](#_Toc83455101)

[3.2.3.5. Lista de Categorías de Impacto 10](#_Toc83455102)

[3.2.3.6. Ejemplos de Formatos de solicitudes de Cambio 11](#_Toc83455103)

[3.3. Estado de la GCS 12](#_Toc83455104)

[3.3.1. Definición de Reportes para el Estado 12](#_Toc83455105)

[3.3.2. Estadísticas 15](#_Toc83455106)

[3.4. Auditoría de la GCS 15](#_Toc83455107)

[3.4.1. Reportes de Auditoría Física y Funcional 15](#_Toc83455108)

[3.5. Entrega y Gestión de Release 17](#_Toc83455109)

[3.5.1. Entrega 17](#_Toc83455110)

[3.5.2. Diseño del repositorio 17](#_Toc83455111)

# Introducción

## Situación de la empresa

Nuestra empresa actualmente contamos con una pequeña cartera de clientes (3), esto no desmerita que tengamos una gama variada de productos de software a la medida para nuestros clientes.

Nosotros contamos con un total de 5 productos que están distribuidos de la siguiente manera:

En propuesta (1):

* Sistema de gestión de monitoreo de delivery (SGMD)

En desarrollo (1):

* Sistema de gestión de venta de restobar (SGVR)

En mantenimiento (3):

* Sistema de facturación electrónica para tiendas (SFET)
* Sistema de inventario de productos para tiendas (SIPT)
* Sistema de gestión de pedidos en línea para tiendas (SGPLT)

## Problemática

Actualmente contábamos con un total de 3 proyectos que eran fáciles de controlar ya que como se mencionó solo tenemos 3 clientes en nuestra cartera, pero al haber nuevas solicitudes por parte de ello, el control de nuestros artefactos de proyecto se ha ido aumentando y no hay un manejo correcto en el versionamiento de los mismos, esto podría ocasionar problemas en futuras entregas ya que no tendríamos a la mano las líneas base necesarias para la continuidad de nuestros proyectos.

## El objetivo del plan

Los objetivos garantizan que los cambios que se realicen en nuestros proyectos deben realizarse adecuadamente, para esto debe existir una integridad en el producto software obtenido desde el ciclo de vida del software; para esto todos los integrantes de nuestro equipo deben tener la versión correcta de la aplicación con su respectiva documentación.

En base a esto tenemos los siguientes objetivos:

* Contar con un sistema que gestione el versionamiento de nuestros artefactos.
* Controlar cuál es la versión actual de cada uno de los componentes.
* Determinar los procesos de cambios.
* Determinar la política de lanzamiento (Release).

# Gestión de Configuración de Software

## Organización (Organigrama)

En este organigrama se presenta la jerarquización de nuestra empresa:

***Gráfico 1.*** *Organigrama de la empresa.*

## Roles y responsabilidades

A continuación, se presentan los roles de cada integrante del equipo:

***Tabla 1.*** *Roles de los integrantes del equipo.*

## Políticas, Directrices y Procedimientos (Listar)

* Políticas del colaborador
* Manual de procedimiento de desarrollo de proyectos
* Manual de procedimiento de pruebas de sistema
* Manual de procedimiento de implementación de software

## Herramientas, entorno e Infraestructura

Herramientas que se usarán para la gestión de configuración de todos los proyectos de software:

|  |  |
| --- | --- |
| **Herramienta** | **Descripción** |
| **Git** | Versión, licencia, |
| **Github** | Versión, licencia, |
| **sourcetree** | Gestor del versionador |
| **Windows powershell** | Consola de aplicaciones windows |

***Tabla 2.*** *Listado de herramientas utilizadas en el desarrollo del proyecto.*

## Calendario

A continuación, se presentan las actividades de la gestión de la configuración Según el SWEBOK.

**Tabla de actividades**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Rol** | **Inicio** | **Fin** |
| 1. **Gestión de los procesos SCM** |  | **11/09/2021** | **20/11/2021** |
| * 1. Contexto organizacional para SCM | Gestor de la gestión de la configuración | 11/09/2021 | 12/09/2021 |
| * 1. Restricciones y guía para SCM | Gestor de la gestión de la configuración | 12/09/2021 | 12/09/2021 |
| * 1. Planificación para SCM | Gestor de la gestión de la configuración | 13/09/2021 | 16/09/2021 |
| *Organización y responsabilidad* | Gestor de la gestión de la configuración | *13/09/2021* | *13/09/2021* |
| *Recursos y planificación* | Gestor de la gestión de la configuración | *14/09/2021* | *14/09/2021* |
| *Selección de herramientas e implementación* | Gestor de la gestión de la configuración | *14/09/2021* | *14/09/2021* |
| *Control de proveedores/subcontratista* | Gestor de la gestión de la configuración | *15/09/2021* | *15/09/2021* |
| *Control de interacción* | Gestor de la gestión de la configuración | *15/09/2021* | *16/09/2021* |
| * 1. Plan de SCM | Gestor de la gestión de la configuración | 16/09/2021 | 20/09/2021 |
| * 1. Seguimiento de la SCM | Gestor de la gestión de la configuración | 20/09/2021 | 20/11/2021 |
| *Métricas y mediciones* | Gestor de la gestión de la configuración | *20/09/2021* | *20/11/2021* |
| *Auditorias durante el proceso de SCM* | Gestor de la gestión de la configuración | *20/09/2021* | *20/11/2021* |
| 1. **Identificación de la configuración del software** |  | **16/09/2021** | **20/09/2021** |
| * 1. Identificación de los elementos a ser controlados | Gestor de la gestión de la configuración, Bibliotecario | 16/09/2021 | 18/09/2021 |
| *Configuración del software* | Bibliotecario | *16/09/2021* | *17/09/2021* |
| *Elementos de la configuración del software* | Bibliotecario | *17/09/2021* | *17/09/2021* |
| *Relaciones entre elementos de configuración de software* | Bibliotecario | *17/09/2021* | *17/09/2021* |
| *Versiones del software* | Bibliotecario | *18/09/2021* | *18/09/2021* |
| *Línea base* | Bibliotecario | *18/09/2021* | *18/09/2021* |
| *Adquisición de elementos de configuración de software* | Gestor de la gestión de la configuración | *18/09/2021* | *18/09/2021* |
| * 1. Librería software | Bibliotecario | 19/09/2021 | 20/09/2021 |
| 1. **Control de la configuración del software** |  | **21/09/2021** | **22/10/2021** |
| * 1. Solicitación, evaluación y aprobación de los cambios de software | Bibliotecario, Comité de Control de Cambios | 21/09/2021 | 15/10/2021 |
| *Control de la configuración de software* | Bibliotecario, Comité de Control de Cambios | *21/09/2021* | *12/10/2021* |
| *Proceso de petición del cambio de software* | Bibliotecario, Comité de Control de Cambios | *13/09/2021* | *15/10/2021* |
| * 1. Implementación de los cambios software | Bibliotecario, Comité de Control de Cambios | 15/10/2021 | 18/10/2021 |
| * 1. Desviaciones y remisiones | Comité de Control de Cambios | 20/10/2021 | 22/10/2021 |
| 1. **Informe del estado de la configuración software** |  | **22/10/2021** | **31/10/2021** |
| * 1. Información del estado de la configuración del software | Gestor de la gestión de la configuración | 22/10/2021 | 26/10/2021 |
| * 1. Reporte del estado de la configuración del software | Gestor de la gestión de la configuración | 26/10/2021 | 31/10/2021 |
| 1. **Auditoria de la configuración del software** |  | **02/11/2021** | **17/11/2021** |
| * 1. Auditoria de la configuración funcional del software | Bibliotecario | 02/11/2021 | 06/11/2021 |
| * 1. Auditoria de la configuración física del software | Bibliotecario | 07/11/2021 | 11/11/2021 |
| * 1. Proceso de auditoría de la línea base del software | Bibliotecario | 12/11/2021 | 17/11/2021 |
| 1. **Gestión de la salida al mercado y entrega de software** |  | **18/11/2021** | **20/11/2021** |
| * 1. Construcción del software | Gestor de la gestión de la configuración, Bibliotecario | 18/11/2021 | 19/11/2021 |
| * 1. Gestión de la venta al mercado del software | Gestor de la gestión de la configuración | 19/11/2021 | 20/11/2021 |

***Tabla 3.*** *Calendario de actividades para la gestión de la configuración.*

# Actividades de la GCS

## Identificación

### Lista de clasificación de CI

En esta tabla definimos los ítems del proyecto DEALER:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo** (E=Evolución  F=Fuente  S=Soporte) | **Nombre del Item** | **Origen** (E=Empresa  P=Proyecto  C=Cliente  P=Proveedor) | **Extensión** | **Proyecto** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

***Tabla 3.*** *Lista de clasificación de CI.*

### Definición de la Nomenclatura de ítem

A continuación, se define la estructura de la nomenclatura para los nombres de los elementos de la configuración:

**Caso 1**: Items que no son específicos de un proyecto.

|  |
| --- |
| **Nomenclatura** |
| Nomenclatura: Acrónimo del ítem |

***Tabla 4.*** *Nomenclatura Caso 1*

**Caso 2**: Ítems que pertenecen a un proyecto en específico.

|  |
| --- |
| **Nomenclatura** |
| Nomenclatura: Acrónimo del proyecto + “-” + Acrónimo del ítem |

***Tabla 5.*** *Nomenclatura Caso 2*

**Caso 3:** ítems que presentan la misma nomenclatura

|  |
| --- |
| **Nomenclatura** |
| Nomenclatura: Nomenclatura del ítem + “\_” + Acrónimo del ítem considerando las dos primeras letras.  Ejemplo: Ítem de diagrama de clases y de componentes en el proyecto XYZ.  XYZ-DC\_DICL  XYZ-DC\_DICO |

***Tabla 6.*** *Nomenclatura Caso 3*

### Lista de ítem con la nomenclatura

Inventario de los elementos presentes en el proyecto DEALER:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo** | **Ítem** | **Proyecto** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Tabla 7.*** *Lista de ítems con la nomenclatura.*

## Control

### Definición de la estructura de las librerías

***Gráfico 3.*** *Diagrama del repositorio de la empresa DEALER - G1 en github.*

### Definición de Líneas Base

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Línea Base** | **Evento/Hito** | **Ítems de configuración** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Tabla 8.*** *Línea Base del proyecto DEALER.*

### Proceso de Control de Cambios

En este gráfico podemos ver las fases del Proceso de Gestión de Cambios:

****

***Gráfico 4.*** *Fases del proceso de Gestión de Cambios*

#### Formato de solicitud de cambios

#### Lista de estados de la solicitud de cambios

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Estado** | **Descripción** | **Fase** | **Alumno** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 20 | Cerrada | Se genera el reporte de cierre formalizado correctamente y la solicitud de cambio culmina su ciclo de vida | 8 |  |

***Tabla 10.*** *Lista de estados de la solicitud de Cambios*

#### Lista de Clasificación de Solicitud de Cambio

En este apartado se define los nombres y su descripción para las clasificaciones que van a interactuar en la Solicitud de Cambio:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre** | **Descripción** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| **3** |  |  |

***Tabla 11*** *Clasificación de solicitud de cambios*

#### Lista de tipos de riesgos

En este apartado se define los tipos de riesgos del proyecto DEALER el cual se viene desarrollando para nuestro proyecto, así como una breve descripción de cada uno de ellos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre** | **Descripción** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |

***Tabla 12.*** *Lista de tipos de riesgos*

#### Lista de Categorías de Impacto

En este apartado se define las categorías de impacto del proyecto LEADER el cual se viene desarrollando en nuestro proyecto, así como una breve descripción de cada uno de ellos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre** | **Descripción** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Tabla 13.*** *Categorías de impacto*

#### Ejemplos de Formatos de solicitudes de Cambio

Nombre del Proyecto: Dealer

En este apartado se detallan los ejemplos de Formatos de solicitud de cambio

Nombre del alumno:

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** |  |
| **Empresa:** |  |
| **Fecha** |  |
| **Sistema** |  |
| **Fuente (Dueño del proceso)** |  |
| **Autor (Stakeholder)** |  |
| **Descripción:** |  |
| **Justificación:** |  |

***Tabla 14.*** *Solicitud de Cambio N°1*

Nombre del alumno:

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** |  |
| **Empresa:** |  |
| **Fecha** |  |
| **Sistema** |  |
| **Fuente (Dueño del proceso)** |  |
| **Autor (Stakeholder)** |  |
| **Descripción:** |  |
| **Justificación:** |  |

***Tabla 15.*** *Solicitud de Cambio N°2*

## Estado de la GCS

### Definición de Reportes para el Estado

En este apartado se proporcionan ejemplos de reporte de Estado para el Gestor de la Configuración

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** |  |
| **Alumno:** |  |
| **Título del reporte** |  |
| **Propósito del reporte** |  |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** |  |

***Tabla 24.*** *Reportes para el estado para el Gestor de la Configuración N°1*

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** |  |
| **Alumno:** |  |
| **Título del reporte** |  |
| **Propósito del reporte** |  |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** |  |

***Tabla 25.*** *Reportes para el estado para el Gestor de la Configuración N°2*

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** |  |
| **Alumno:** |  |
| **Título del reporte** |  |
| **Propósito del reporte** |  |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** |  |

***Tabla 26.*** *Reportes para el estado para el Gestor de la Configuración N°3*

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** |  |
| **Alumno:** |  |
| **Título del reporte** |  |
| **Propósito del reporte** |  |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** |  |

***Tabla 27.*** *Reportes para el estado para el Gestor de la Configuración N°4*

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** |  |
| **Alumno:** |  |
| **Título del reporte** |  |
| **Propósito del reporte** |  |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** |  |

***Tabla 28.*** *Reportes para el estado para el Gestor de la Configuración N°5*

En este apartado se proporcionan ejemplos de reporte de Estado para el jefe del Proyecto:

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** |  |
| **Alumno:** |  |
| **Título del reporte** |  |
| **Propósito del reporte** |  |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** |  |

***Tabla 29.*** *Reportes para el estado para el Jefe de Proyecto N°6*

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** |  |
| **Alumno:** |  |
| **Título del reporte** |  |
| **Propósito del reporte** |  |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** |  |

***Tabla 30.*** *Reportes para el estado para el Jefe de Proyecto N°7*

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** |  |
| **Alumno:** |  |
| **Título del reporte** |  |
| **Propósito del reporte** |  |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** |  |

***Tabla 31.*** *Reportes para el estado para el Jefe de Proyecto N°8*

### Estadísticas

En este apartado se muestran los reportes y estadísticas recogidas por github:

## Auditoría de la GCS

### Reportes de Auditoría Física y Funcional

Hemos definido reportes, tanto para la Auditoría Física como para la Auditoría Funcional:

|  |  |
| --- | --- |
| **Código de reporte** |  |
| **Alumno** |  |
| **TIpo de reporte** |  |
| **Nombre del reporte** |  |
| **Propósito** |  |
| **Parámetros de entrada** |  |
| **Parámetros de salida** |  |

***Tabla 35.*** *Reportes de Auditoría N°1*

|  |  |
| --- | --- |
| **Código de reporte** |  |
| **Alumno** |  |
| **TIpo de reporte** |  |
| **Nombre del reporte** |  |
| **Propósito** |  |
| **Parámetros de entrada** |  |
| **Parámetros de salida** |  |

***Tabla 36.*** *Reportes de Auditoría N°2*

|  |  |
| --- | --- |
| **Código de reporte** |  |
| **Alumno** |  |
| **TIpo de reporte** |  |
| **Nombre del reporte** |  |
| **Propósito** |  |
| **Parámetros de entrada** |  |
| **Parámetros de salida** |  |

***Tabla 37.*** *Reportes de Auditoría N°3*

|  |  |
| --- | --- |
| **Código de reporte** |  |
| **Alumno** |  |
| **TIpo de reporte** |  |
| **Nombre del reporte** |  |
| **Propósito** |  |
| **Parámetros de entrada** |  |
| **Parámetros de salida** |  |

***Tabla 38.*** *Reportes de Auditoría N°4*

***Tabla 39.*** *Reportes de Auditoría N°5*

***Tabla 40.*** *Reportes de Auditoría N°5*

## Entrega y Gestión de Release

### Entrega

En este apartado estaremos mostrando un modelo con toda la información que se necesita para el pase a producción de un proyecto, en donde se muestran los datos sobre el control de revisión, etc.

### Diseño del repositorio

Se presenta el diagrama del repositorio a presentar para el cliente:

***Gráfico 12.*** *Estructura del repositorio DEALER con despliegue en la entrega al cliente*