**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN Maestría en Ingeniería Informática con mención en Ingeniería de Software**



**Plan de Gestión de la Configuración**

**Integrantes Grupo 2:**

**WILLIAM LOPEZ OBREGON**

**DANIEL LOPEZ ROMERO**

**JOSE LUIS SOTOMAYOR**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

Contenido

[1. Introducción 3](#_Toc89766300)

[1.1. Situación de la empresa 3](#_Toc89766301)

[1.2. Problemática 3](#_Toc89766302)

[1.3. El objetivo del plan 4](#_Toc89766303)

[2. Gestión de Configuración de Software 4](#_Toc89766304)

[2.1. Organización (Organigrama) 4](#_Toc89766305)

[2.2. Roles y responsabilidades 5](#_Toc89766306)

[2.3. Políticas, Directrices y Procedimientos (Listar) 6](#_Toc89766307)

[2.4. Herramientas, entorno e Infraestructura 6](#_Toc89766308)

[2.5. Calendario 7](#_Toc89766309)

[3. Actividades de la GCS 8](#_Toc89766310)

[3.1. Identificación 8](#_Toc89766311)

[3.1.1. Lista de clasificación de (CI) 8](#_Toc89766312)

[3.1.2. Definición de la Nomenclatura de ítem 9](#_Toc89766313)

[3.1.3. Lista de ítem con la nomenclatura 11](#_Toc89766314)

[3.2. Control 12](#_Toc89766315)

[3.2.1. Definición de la estructura de las librerías 12](#_Toc89766316)

[3.2.2. Definición de Líneas Base 13](#_Toc89766317)

[3.2.3. Proceso de Control de Cambios 15](#_Toc89766318)

[3.2.3.1. Formato de solicitud de cambios 15](#_Toc89766319)

[3.2.3.2. Lista de estados de la solicitud de cambios 17](#_Toc89766320)

[3.2.3.3. Lista de Clasificación de Solicitud de Cambio 18](#_Toc89766321)

[3.2.3.4. Lista de tipos de riesgos 19](#_Toc89766322)

[3.2.3.5. Lista de Categorías de Impacto 19](#_Toc89766323)

[3.2.3.6. Ejemplos de Formatos de solicitudes de Cambio 19](#_Toc89766324)

[3.3. Estado de la GCS 22](#_Toc89766325)

[3.3.1. Definición de Reportes para el Estado 22](#_Toc89766326)

[3.3.2. Estadísticas 26](#_Toc89766327)

[3.4. Auditoría de la GCS 26](#_Toc89766328)

[3.4.1. Reportes de Auditoría Física y Funcional 26](#_Toc89766329)

[3.5. Entrega y Gestión de Release 29](#_Toc89766330)

[3.5.1. Entrega 29](#_Toc89766331)

[3.5.2. Diseño del repositorio 30](#_Toc89766332)

**INDICE DE TABLAS Y FIGURAS**

**TABLAS**

[Tabla 1: Roles de los Integrantes del grupo. 6](#_Toc89811828)

[**Tabla 2:** Listado de las Herramientas utilizadas en el desarrollo de los proyectos. 7](#_Toc89811829)

[**Tabla 3**: Calendario de Actividades de SGC 8](#_Toc89811830)

[Tabla 4: Lista de clasificación de Ítems de Configuración (CI) 9](#_Toc89811831)

[Tabla 5: Nomenclatura Caso 1 10](#_Toc89811832)

[Tabla 6: Nomenclatura Caso 2 10](#_Toc89811833)

[Tabla 7: Nomenclatura Caso 3 11](#_Toc89811834)

[Tabla 8: Nomenclatura Caso 4 11](#_Toc89811835)

[Tabla 9:Nomenclatura Caso 5 11](#_Toc89811836)

[Tabla 10: Lista de Ítems con la nomenclatura 12](#_Toc89811837)

**FIGURAS**

[Figura 1: Organigrama de la Empresa DGD-Consulting 4](#_Toc89766289)

[Figura 2: Herramientas para gestionar el repositorio. 7](file:///C:\Users\danie\OneDrive\Documentos\GitHub\GCS-JWD\Documentos\Planes\Plan%20SCM_DGD_Consulting_v6.docx#_Toc89766290)

[Figura 3 - Proceso de pase a producción y Entrega 28](#_Toc89766291)

# Introducción

## Situación de la empresa

La empresa DGD Consulting, actualmente tiene 4 años en el mercado peruano desarrollando aplicaciones de software a diversas empresas del sector MYPE, DGD les ayuda a mejorar sus procesos y de requerirlos automatizarlos.

Actualmente tiene 3 clientes y unos 10 proyectos de los cuales 7 se encuentran en producción y 3 se encuentran en desarrollo, pero con el incremento de la necesidad de digitalizar los procesos debido al Covid-19 espera que aumente la demanda.

DGD actualmente cuenta con 3 desarrolladores que llevan diferentes proyectos y deben coordinar sus actividades ya que tiene participación compartida en estos proyectos.

## Problemática

Actualmente el manejo de los proyectos lo realizan compartiendo una carpeta en Google Drive, donde centralizan las versiones de los documentos y código fuente de los diferentes proyectos. Además de un repositorio en cada una de sus laptops.

Esta forma de trabajo ocasiona muchos problemas debido a que no han adoptado un estándar para nombrar los documentos, lo que muchas veces dificulta su ubicación, así como saber si es la última versión, esto ha ocasionado muchas veces tener que rehacer estos documentos.

Otro problema que enfrenta DGD es que hay que hacer mantenimiento evolutivo a los proyectos ocasionado que se tenga que buscar todos los artefactos de ese proyecto. Adicionalmente es complejo saber cómo dejo el trabajo un programador ante una ausencia por vacaciones o abandono del puesto. Esto cauda que no exista un adecuado manejo de las versiones del software.

## El objetivo del plan

El objetivo de este plan es definir un documento que detalle las consideraciones que DGD Consulting pueda seguir para mantener la integridad de los productos de software que viene desarrollando, garantizando que no se realicen cambios que no están controlados y aprobados. Permitiendo que todos los participantes de los proyectos dispongan de la versión correcta y adecuada del software que están desarrollando y esta se mantenga así en el tiempo. No limitándose solo al software sino a todos los artefactos o ítems como pueden ser las especificaciones, las pruebas, los ejecutables y demás.

# Gestión de Configuración de Software

## Organización (Organigrama)

En este organigrama se presenta la jerarquización de nuestra empresa:

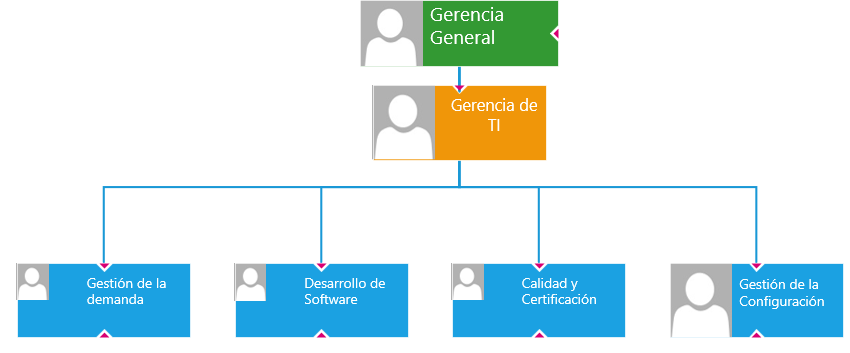


Figura 1: Organigrama de la Empresa DGD-Consulting

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

En el grafico 1 mostramos con esta organizado DGD Consulting, el departamento de gestión de la demanda se encarga de analizar y priorizar los requerimientos de desarrollo de nuevos productos de software y/o cambios a productos que ya se encuentran en producción.

El departamento de software se encarga de desarrollar los productos de software asignados por el departamento de gestión de la demanda, el departamento de Calidad y certificación se encarga de establecer la calidad con la que se han desarrollado los productos, así como certifica que cumpla con los requisitos y características especificadas.

El departamento de Gestión de la configuración establece los lineamientos y políticas para garantizar se lleve el control de versiones y se gestione adecuadamente los cambios a los productos de software, dando soporte a los demás departamentos.

## Roles y responsabilidades

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

Tabla 1: Roles de los Integrantes del grupo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rol | Responsabilidades | Cantidad |
| Configuración Manager | * Gestiona el plan y las políticas de Gestión de la configuración. * Evalúa cualquier tarea que solicite un cambio en el modelo de datos de CMS antes de que el gerente libere la tarea para su implementación. * Verifica que no haya ningún tipo de CI existente que satisfaga las necesidades del cambio y que el cambio de modelo de datos propuesto no entre en conflicto con otras partes del modelo. | 1 |
| CCC – Comité de control de cambios | * Revisa las actualizaciones propuestas para el sistema de gestión de la configuración (CMS) * Evalúa los estados de configuración previos y posteriores a la modificación. * Verificar que la información de CI sea correcta y completa y contenga una descripción de los atributos que se modificarán. * Verificar que las modificaciones propuestas cumplan con las políticas de gestión de la configuración. * Verifica que los detalles de la configuración estén actualizados en la base de datos de Gestión de la configuración. | 1 |
| Configuración Auditor | * Revisa y valida las actualizaciones de CMS y crea informes de excepciones, si es necesario. * Realiza auditorías de configuración y realiza las acciones apropiadas, si se detecta un componente no registrado o si falta un componente. * Garantiza que la información en Configuración Management sea correcta y que todos los CI se registren de forma precisa y completa. | 1 |
| Development Manager | * Definir control de acceso * Definir políticas generales * Definir hitos de integración | 1 |

## Políticas, Directrices y Procedimientos (Listar)

Para la elaboración del plan de gestión de la configuración se están considerando los siguientes documentos que utiliza la organización:

* + Manual de roles y funciones de DGD Consulting.
  + Procedimiento de petición y aprobación de cambios de software (SCR).
  + Procedimiento de auditoría interna.
  + Políticas generales para la elaboración de software.

## Herramientas, entorno e Infraestructura

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

**Tabla 2:** Listado de las Herramientas utilizadas en el desarrollo de los proyectos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Herramienta** | **Descripción** |
|  | GitHub es un servicio de alojamiento de repositorios de Git, pero agrega muchas de sus propias características. Si bien Git es una herramienta de línea de comandos, GitHub proporciona una interfaz gráfica basada en web. También proporciona control de acceso y varias funciones de colaboración, como wikis y herramientas básicas de gestión de tareas para cada proyecto. |
|  | Cliente Github para uso local. |
|  | Permite realizar un seguimiento eficaz del trabajo con paneles Kanban, trabajos pendientes, paneles de equipo e informes personalizados. |
|  | Repositorios privados de Git ilimitados, hospedados en la nube para su proyecto. Solicitudes de incorporación de cambios colaborativas, administración avanzada de archivos. |
|  | CI/CD que funciona con cualquier lenguaje, plataforma y nube. Permite conectarse a GitHub o a cualquier otro repositorio de Git y lleve a cabo implementaciones continuas. |

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Figura 2: Herramientas para gestionar el repositorio.

## Calendario

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

**Tabla 3**: Calendario de Actividades de SGC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Rol** | **Inicio** | **Fin** |
| 1. **Planificación** |  |  |  |
| * Definir Organización y responsabilidades |  |  |  |
| * Definir Recursos y planificación |  |  |  |
| * Selección de herramientas SCM. |  |  |  |
| * Definición de métricas y mediciones |  |  |  |
| * Auditoria durante el proceso de SCM |  |  |  |
| 1. **Identificación del SCM** |  |  |  |
| * Identificación de los elementos a controlar. |  |  |  |
| * Definir la configuración del software |  |  |  |
| * Definir los elementos de configuración (CI) |  |  |  |
| * Definir las relaciones entre los CI |  |  |  |
| * Definir como versionar del software |  |  |  |
| * Definir las creaciones de línea base |  |  |  |
| * Definir la biblioteca de software |  |  |  |
| 1. **Control del SCM** |  |  |  |
| * Definir el proceso de petición, evaluación y aprobación de cambios |  |  |  |
| * Definir proceso de petición de cambios del software |  |  |  |
| * Definir el control de desviaciones y remisiones. |  |  |  |
| 1. **Registro del estado SCM** |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 1. **Auditoria del SCM** |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 1. **Entrega y Gestión de reléase.** |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Actividades de la GCS

## Identificación

### Lista de clasificación de (CI)

A continuación, presentamos la lista de los principales ítems de configuración (CI) del proyecto SGPI, Clasificados por tipo, origen y extensión. La clasificación nos ayuda a establecer el tratamiento y las consideraciones propias de cada (CI).

En esta tabla definimos los ítems del proyecto SGPI:

Tabla 4: Lista de clasificación de Ítems de Configuración (CI)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo** (E=Evolución  F=Fuente  S=Soporte) | **Nombre del Ítem** | **Origen** (E=Empresa  P=Proyecto  C=Cliente  PV=Proveedor) | **Extensión** | **Proyecto** |
| E | Acta de Prueba | P | docx | SGPI |
| F | Compilado | P | zip | SGPI |
| E | Documento de despliegue | P | docx | SGPI |
| E | Lecciones Aprendidas | P | docx | SGPI |
| E | Plan de Despliegue | P | docx | SGPI |
| E | Plan de Prueba | P | docx | SGPI |
| E | Plan del Proyecto | P | docx | SGPI |
| E | Product Backlog | P | xlsx | SGPI |
| E | Project Chapter | P | docx | SGPI |
| E | Sprint Backlog | P | xlsx | SGPI |
| E | Cronograma | P | xlsx | SGPI |
| S | IDE Desarrollo | P | .exe | SGPI |
| S | Framework Desarrollo | P | zip | SGPI |
| S | Estándar de desarrollo | E | docx |  |

### 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**: Ítems que no son específicos de un proyecto.

Tabla 5: Nomenclatura Caso 1

|  |
| --- |
| **Nomenclatura** |
| Nomenclatura: Acrónimo del ítem |
| Ejemplo: Acta de Prueba=AP |

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

Tabla 6: Nomenclatura Caso 2

|  |
| --- |
| **Nomenclatura** |
| Nomenclatura: Acrónimo del proyecto + “\_” + Acrónimo del ítem |
| Ejemplo: Acta de Prueba del proyecto sistema de gestión de perfiles inmobiliarios=SGPI\_AP |

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

Tabla 7: Nomenclatura Caso 3

|  |
| --- |
| **Nomenclatura** |
| Nomenclatura: Acrónimo del proyecto + “\_” +Nomenclatura del ítem + “\_” + Acrónimo del ítem considerando las tres primeras letras, separado por guion.    Ejemplo: plan de pruebas y plan de proyecto en el proyecto SGPI.  SGPI\_PP\_PLA-PRU  SGPI\_PP\_PLA-PRO |

**Caso 4:** ítems que presentan el código fuente

Tabla 8: Nomenclatura Caso 4

|  |
| --- |
| **Nomenclatura** |
| Nomenclatura: F(fuente)+” Número correlativo” + “-” + Acrónimo del ítem    Ejemplo: registroempresa  F001\_REGEMP |

**Caso 5**: Ítems que pertenecen a un sprint en específico.

Tabla 9:Nomenclatura Caso 5

|  |
| --- |
| **Nomenclatura** |
| Nomenclatura: Acrónimo del proyecto + “\_” + Acrónimo del sprint+ ”\_” +Acrónimo del ítem |
| Ejemplo: Acta de Prueba del proyecto sistema de gestión de perfiles inmobiliarios del módulo de gestión de perfiles=SGPI\_S1\_APGP |

### Lista de ítem con la nomenclatura

Inventario de los elementos presentes en el proyecto SGPI:

Tabla 10: Lista de Ítems con la nomenclatura

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Caso Nomenclatura** | **Item** | **Codigo** | **Nomenclatura** |
| 1 | 5 | Acta de Prueba | AP | SGPI\_S1\_AP |
| 2 | 5 | Compilado | CO | SGPI\_S1\_CO |
| 3 | 5 | Documento de despliegue | DD | SGPI\_S1\_DD |
| 4 | 2 | Lecciones Aprendidas | LP | SGPI\_LP |
| 5 | 2 | Plan de Despliegue | PD | SGPI\_PD |
| 6 | 2 | Plan de Prueba | TP | SGPI\_TP |
| 7 | 2 | Plan del Proyecto | PP | SGPI\_PP |
| 8 | 2 | Product Backlog | PB | SGPI\_PB |
| 9 | 2 | Project Chapter | PC | SGPI\_PC |
| 10 | 5 | Sprint Backlog | SB | SGPI\_S1\_SB |
| 11 | 2 | Cronograma | CR | SGPI\_CR |
| 12 | 2 | IDE desarrollo | ID | SGPI\_ID |
| 13 | 2 | Framework Desarrollo | FW | SGPI\_FW |
| 14 | 1 | Estándar de desarrollo | ED | ED |
| 15 | 5 | Acta de Prueba | AP | SGPI\_S2\_AP |
| 16 | 5 | Compilado | CO | SGPI\_S2\_CO |
| 17 | 5 | Documento de despliegue | DD | SGPI\_S2\_DD |
| 18 | 5 | Sprint Backlog | SB | SGPI\_S1\_SB |
| 19 | 5 | Acta de Prueba | AP | SGPI\_S3\_AP |
| 20 | 5 | Compilado | CO | SGPI\_S3\_CO |
| 21 | 5 | Documento de despliegue | DD | SGPI\_S3\_DD |
| 22 | 5 | Sprint Backlog | SB | SGPI\_S3\_SB |

## Control

### Definición de la estructura de las librerías

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

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

### Definición de Líneas Base

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Línea Base** | **Evento/Hito** | **Ítems de configuración** |
| Fase Inicial | Fin de la fase inicial | · SGPI\_PC  · SGPI\_PP  · SGPI\_PB  · SGPI\_PD |
| Planificación y estimación Sprint 01 | Planificación y estimación | · SGPI\_S1\_SB  · SGPI\_PB |
| Implementación Sprint 01 | Implementación | · SGPI\_S1\_CO  · SGPI\_S1\_SB  · SGPI\_PB  · SGPI\_TP  · SGPI\_S1\_AP  · SGPI\_LP |
| Fin Sprint 01 | Fin Sprint 01 | · SGPI\_S1\_DD |
| Planificación y estimación Sprint 02 | Planificación y estimación | · SGPI\_S2\_SB  · SGPI\_PB |
| Implementación Sprint 02 | Implementación | · SGPI\_S2\_CO  · SGPI\_S2\_SB  · SGPI\_PB  · SGPI\_TP  · SGPI\_S2\_AP  · SGPI\_LP |
| Fin Sprint 02 | Fin Sprint 02 | · SGPI\_S2\_DD |
| Planificación y estimación Sprint 03 | Planificación y estimación | · SGPI\_S3\_SB  · SGPI\_PB |
| Implementación Sprint 03 | Implementación | · SGPI\_S3\_CO  · SGPI\_S3\_SB  · SGPI\_PB  · SGPI\_TP  · SGPI\_S3\_AP  · SGPI\_LP |
| Fin Sprint 03 | Fin Sprint 03 | · SGPI\_S3\_DD |
| Linea base final | Cierre proyecto | · SGPI\_LP  · SGPI\_S1\_DD  · SGPI\_S2\_DD  · SGPI\_S3\_DD |

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

### 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

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descripción** |
| **Fecha de creación** | Fecha de registro de la petición de cambio. |
| **Id del Sistema** | Identificador del registro del sistema en la base de datos. |
| **Fuente (Dueño del proc eso)** | Nombre del responsable del proyecto |
| **Autor (Stakeholder)** | Nombre que registra la solicitud del cambio |
| **Descripción** | Detalle de la solicitud de cambio |
| **Justificación** | Motivo económico o funcional que origina la solicitud de cambio. |
| **clasificación** | Tipo de clasificación según lista de clasificación del cambio (Tabla 1) |
| **Nivel de prioridad** | Tipo de prioridad según la lisa de urgencia del cambio (Tabla 2) |
| **Fecha análisis** | Fecha de |
| **Id de analista de GC** | Identificador de la persona que analiza la petición de cambio. |
| **Resultado de análisis** | El analista registra el resultado de la solicitud esta completa o presenta observaciones. |
| **Fecha de clasificación** | Fecha en la que el analista GC realiza la clasificación de la solicitud de cambio. |
| **Id de responsable de clasificación de GC** | Identificador de la persona que clasifica la petición de cambio. |
| **Fecha de aprobación o rechazo del cambio** | Fecha en la que el comité realiza la evaluación de la solicitud de cambio. |
| **ID comité** | Identificador del equipo que conforma el comité de cambio |
| **Resultado de comité del cambio** | Resultado de la evaluación del comité de cambio que puede ser aprobado o rechazado |
| **Fecha de planificación** | Fecha en la que el planificador realiza el registro de la calendarización de la solicitud de cambio. |
| **Id de responsable de planificación de GC** | Identificador del responsable que planifica la solicitud de cambio. |
| **Resultado de la planificación de GC** | El planificador registra el resultado de la solicitud. |
| **Fecha de implementación** | Fecha en la que el implementador realiza la implementación del cambio. |
| **Id de responsable de implementación de GC** | Identificador del responsable que implementa la solicitud del cambio. |
| **Resultado de la implementación de GC** | Resultado de la implementación de la solicitud de cambio. |
| **Fecha de verificación** | Fecha donde el Q.A verifica la implementación del cambio. |
| **Id de responsable de verificación de GC** | Identificador del responsable de Q.A que realiza la verificación del cambio implementado. |
| **Resultado de la verificación de GC** | Resultado de la evaluación del comité de cambio que puede ser verificado o revertido |
| **Fecha de reversión** | Si resultado de la verificación es revertido el responsable de verificación registra la fecha de reversión. |
| **Fecha de cierre** | Fecha donde el responsable de GC realiza el cierre de la petición de cambio. |
| **Id de responsable de cierre de GC** | Identificador del responsable de G.C realiza el cierre de la petición de cambio. |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Estado** | **Descripción** | **Fase** | **Alumno** |
| 1 | **Pendiente** | **Estado Inicial del registro del RFC pendiente de ser analizado** | 0 | William López |
| 2 | **Recibido** | **Estado del RFC que ha sido recibido para su posterior análisis** | 1 | Daniel López |
| 3 | **Analizado** | **Estado del RFC que a sido recibido analizado para pasar a la fase 2** | 1 | Daniel López |
| 4 | **Clasificado** | **Estado de la petición clasificado de acuerdo al nivel de importancia** | 2 | José Luis Sotomayor |
| 5 | **En proceso de evaluación** | **Estado donde el comité de cambio está analizado el impacto y riesgo de la evaluación del cambio.** | 3 | Daniel López |
| 6 | **Aprobado** | **Estado donde el comité aprobó la solicitud de cambio** | 4 | Daniel López |
| 7 | **Rechazado** | **Estado donde el comité desaprobó la solicitud de cambio, la solicitud pasa a estado cerrado.** | 4 | Daniel López |
| 8 | **Planificado** | **Registro de la solicitud en el calendario de pases.** | 5 | William López |
| 9 | **En proceso de implementación** | **Estado de la solicitud que se encuentra en fase de implementación** | 6 | José Luis Sotomayor |
| 10 | **Implementado** | **Estado de la solicitud ya implementado.** | 6 | José Luis Sotomayor |
| 11 | **En proceso de Verificación** | **Estado de la solicitud donde los responsables de Q.A verifican la implementación.** | 7 | William López |
| 12 | **Verificado** | **Estado de la solicitud donde la implementación fue exitosa** | 7 | William López |
| 13 | **Revertido** | **Estado de la solicitud donde la implementación no fue exitosa y los cambios serán revertidos.** | 7 | William López |
| 14 | **Cerrado** | **Estado de la solicitud una vez culminado todo el proceso de gestión de cambio** | 8 | José Luis Sotomayor |

***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** | **Estándar** | Estos son cambios aprobados previamente que tienen bajo impacto, son reconocidos y están documentados. Los cambios estándar requieren una autorización y evaluación de riesgos cuando se implementan por primera vez, pero las implementaciones posteriores se pueden realizar sin ello siempre que el cambio no se haya modificado.  Ejemplo: reemplazar el cartucho de tinta de una impresora. |
| **2** | **Normales** | Un cambio normal debe seguir todo el proceso de cambios; se debe programar, evaluar su riesgo y estar autorizado. Los cambios normales incluyen los cambios menores (urgencia e impacto bajo a medio) y los cambios mayores (urgencia e impacto alto). Todos los cambios que no sean estándar o de emergencia deben tratarse como cambios normales y seguir el proceso de cambios.  Ejemplo: migrar los servicios on-premises a la nube. |
| **3** | **Emergencia** | Los cambios de emergencia tienen un alto impacto y urgencia, y requieren de una rápida evaluación, aprobación e implementación para que los servicios vuelvan a funcionar lo antes posible. Las modificaciones a los componentes que afectan las operaciones comerciales y, por lo tanto, causan tiempos de inactividad, se tratan como cambios de emergencia. Ejemplos: falla del servidor primario, interrupción del centro de datos, parche de emergencia para una vulnerabilidad de seguridad. |

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

#### Lista de tipos de riesgos

En este apartado se define los tipos de riesgos del proyecto SGPI 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 SGPI 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

Alumno: **William Lopez Obregón**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 01-Registro de empresa |
| **Fecha** | 30/10/2021 |
| **Sistema** | SGPI |
| **Fuente (Dueño del proceso)** | Juan Quispe - Product Owner |
| **Autor (Stakeholder)** | Juan Quispe - Product Owner |
| **Descripción** | Yo Juan Quispe como Product Owner, del área de administración necesito lo siguiente:   * Registro de empresas de nuestra cartera de clientes. * Validar que el RUC de la empresa no se duplique.   Para llevar un control de todas las empresas.  Recursos:   * Equipo de desarrollo. |
| **Justificación** | * El control de las empresas se realiza en un Excel, no se realizan validaciones de RUC por el cual existe el riesgo de duplicar datos y hasta la pérdida de datos. |

Alumno: **Daniel López Romero**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 02- Ampliación del campo email |
| **Fecha** | 30/10/2021 |
| **Sistema** | SGPI |
| **Fuente (Dueño del proceso)** | Juanita Oblitas - Gerente del área de atención al cliente |
| **Autor (Stakeholder)** | Daniel López – Jefe del área de atención al cliente. |
| **Descripción** | Solicito que se amplíe el campo de email de 20 posiciones a 30 posiciones, para registrar email que superan esa longitud.  recursos:  1 - analista programador |
| **Justificación** | Se está perdiendo la contractibilidad con estos clientes por no poder registrar su dirección de email. |

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** | RAC-001 |
| **Alumno:** | William Lopez |
| **Título del reporte** | Listado de líneas base |
| **Propósito del reporte** | Mostrar una lista de todas las líneas bases de un determinado proyecto para que el Gestor tenga conocimiento de la cantidad de líneas base del proyecto |
| **Entradas** | * ID del proyecto |
| **Salidas** | * ID línea base * Nombre línea base * Cantidad de ítems * Fecha de registro * Responsables * Url línea base |

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

Ejemplo: Listado de líneas base

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID Línea Base** | **Nombre Línea Base** | **Cantidad de Ítems** | **Fecha Registro** | **Responsables** | **Url línea base** |
| 1 | Fase Inicial | 4 | 26/09/2021 | William Lopez | /lineabase1 |
| 2 | Planificación y estimación Sprint 01 | 2 | 01/10/2021 | Daniel Rojas | /lineabase2 |
| 3 | Implementación Sprint 01 | 6 | 10/11/2021 | Jose Luis | /lineabase3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | RAC-002 |
| **Alumno:** | DANIEL LOPEZ |
| **Título del reporte** | DÍAS SIN CONTRIBUCIONES (Tiempos Muertos) |
| **Propósito del reporte** | Determinar el total de días en que un proyecto no tiene contribución, para detectar una desviación en el flujo de contribuciones. |
| **Entradas** | * Fecha de inicio * Fecha de fin |
| **Salidas** | * Id del proyecto * Responsable del proyecto * Número de miembros del equipo * Días sin contribuciones. * URL proyecto |

***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** | RAC-001 |
| **Alumno** | William Lopez Obregón |
| **Tipo de reporte** | Auditoría Física |
| **Nombre del reporte** | Listado de archivos creados. |
| **Propósito** | Mostrar el listado de todos los archivos creados por un miembro del equipo y de un determinado proyecto para que pueda ser revisado y validado por el auditor. |
| **Parámetros de entrada** | * Id proyecto * Id miembro |
| **Parámetros de salida** | * id Archivo * nombre archivo * nomenclatura archivo * fecha creación * fecha última modificación * id proyecto * nombre proyecto * nomenclatura del proyecto * id sprint * nombre del sprint * ruta del archivo |

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

**Ejemplo:**

**Listado de archivos creados**

Id Proyecto: 1

Id Miembro: 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID ARCHIVO** | **NOMBRE ARCHIVO** | **NOMENCLATURA ARCHIVO** | **FECHA CREACIÓN** | **FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN** | **ID PROYECTO** | **NOMBRE PROYECTO** | **NOMENCLATURA DEL PROYECTO** | **ID SPRINT** | **NOMBRE SPRINT** | **RUTA ARCHIVO** |
| 1 | Product Blacklog.xlsx | SGPI\_PB | 01/10/2021 | 10/11/2021 | 1 | Sistema de gestión perfiles inmobiliarios | SGPI | 1 | Sprint 01 | /data/pb.xlsx |
| 2 | Sprint Blacklog.xls | SGPI\_SB | 11/10/2021 | 19/11/2021 | 1 | Sistema de gestión perfiles inmobiliarios | SGPI | 2 | Sprint 02 | /data/sb.xlsx |
| 3 | compilado.zip | SGPI\_CO | 20/10/2021 | 30/11/2021 | 1 | Sistema de gestión perfiles inmobiliarios | SGPI | 3 | Sprint 03 | /data/co.zip |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código de reporte** | RAC-002 |
| **Alumno** | DANIEL LOPEZ |
| **Tipo de reporte** | Auditoria funcional |
| **Nombre del reporte** | Lista de pases a despliegues completados |
| **Propósito** | Mostrar la relación de todos los despliegues que ha tenido un determinado proyecto. |
| **Parámetros de entrada** | * ID del proyecto |
| **Parámetros de salida** | * id de la solicitud de despliegue * descripción de la solicitud * solicitante del despliegue * persona que autoriza el despliegue * fecha hora de aprobación del despliegue * persona que ejecuta el despliegue. * fecha de hora de ejecución del despliegue * resultado del despliegue * tuvo rollback |

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

Lista de pases a despliegues completados

proyecto: 003 CRM de proveedores

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Descripción** | **Solicitante** | **autoriza despliegue** | **fecha hora autorización** | **ejecuta despliegue** | **fecha**  **despliegue** | **resultado** | **rollback** |
| **01** | **primera instalación** | **Juan Perez** | **Guillermo Perez** | **12/11/21** | **Juana Perez** | **13/12/21** | **exitoso** | **NO** |
| **03** | **nuevo feature - ordenes de compra** | **bob esponja** | **Guillemo Perez** | **15/11/21** | **Vania Loza** | **16/11/21** | **fallido** | **SI** |
| **04** | **nuevo feature - variación de pedidos** | **ash ketchup** | **Guillemo Perez** | **18/11/21** | **Franciso Zola** | **20/11/21** | **exitoso** | **NO** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código de reporte** | RAC-003 |
| **Alumno** | José Luis Sotomayor Trujillo |
| **Tipo de reporte** | Auditoría Física |
| **Nombre del reporte** | Listado de plantillas |
| **Propósito** | Mostrar las plantillas y documentos para la Gestión y el Listado de la Ingeniería de Software de un proyecto. |
| **Parámetros de entrada** | * ID del proyecto * ID del colaborador |
| **Parámetros de salida** | * Nomenclatura del proyecto * ID tipo de plantilla * Nomenclatura de la plantilla * Descripción del tipo de plantilla * Nombre de la plantilla * Fecha de creación * Fecha última edición |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nomenclatura del proyecto** | **ID Tipo de plantilla** | **Nomenclatura de la plantilla** | **Descripción del tipo de plantilla** | **Nombre de la plantilla** | **Fecha de creación** | **Fecha de la última edición** |
| 0001 | SGPI | PL\_0001 | SGPI\_SFT | Listado de la Ingeniería de Software | Listado de requerimientos | 01/12/2020 | 25/12/2020 |
| 0002 | SGPI | PL\_0002 | SGPI\_GST | Gestión | Gestión de Sprints | 11/12/2020 | 30/12/2020 |

|  |  |
| --- | --- |
| **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.

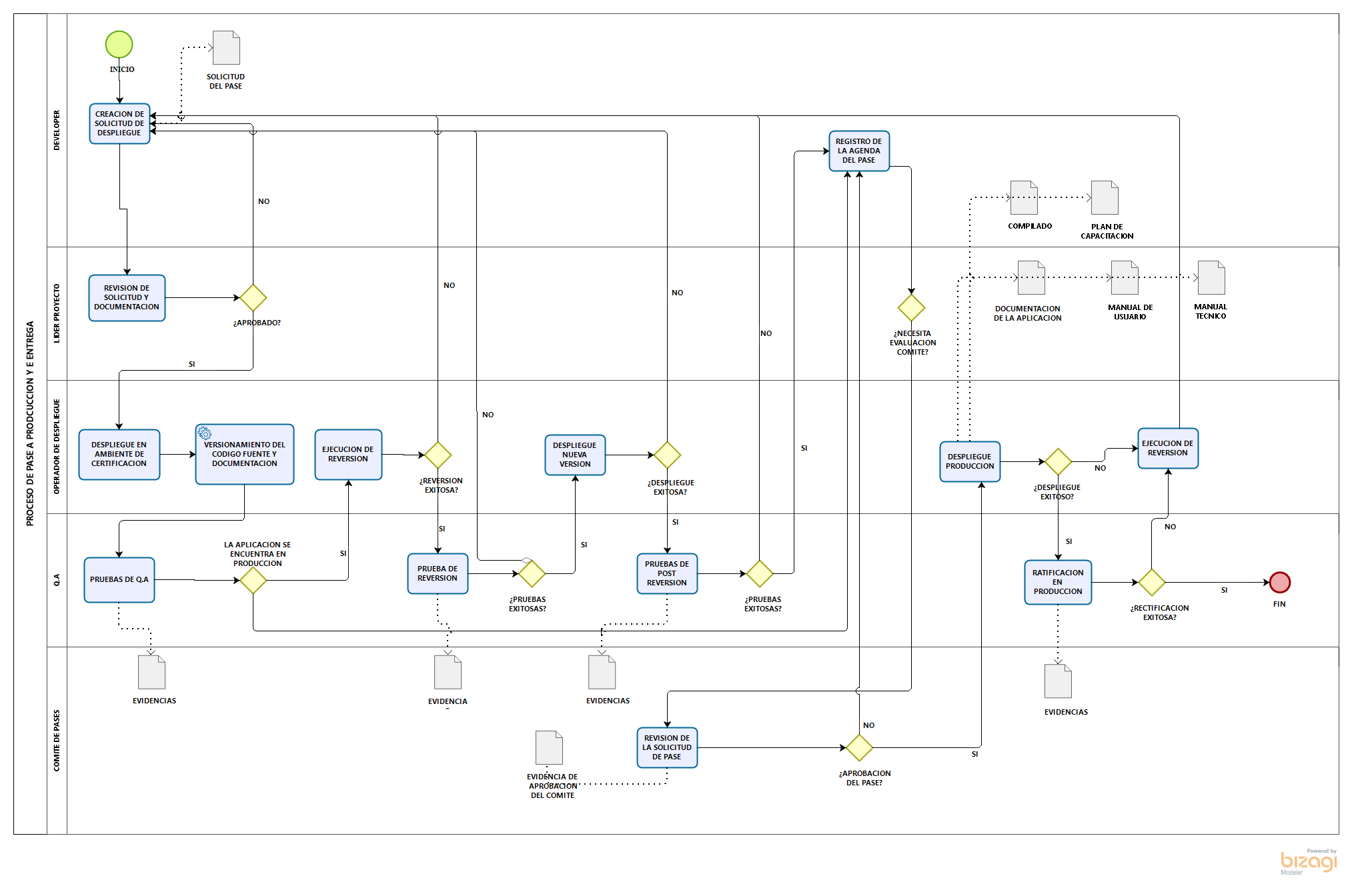


Figura 3 - Proceso de pase a producción y Entrega

### Diseño del repositorio

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

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