

***2018***

Plan de Gestión de la Configuración

Plan de Gestión de la Configuración

CONTENIDO

[PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 3](#_Toc528317888)

[1. INTRODUCCIÓN 3](#_Toc528317889)

[2. GESTIÓN DE LA SCM 3](#_Toc528317890)

[2.1. ROLES O RESPONSABILIDADES 4](#_Toc528317891)

[2.2. POLÍTICAS, DIRECTRICES Y PROCEDIMIENTOS 4](#_Toc528317892)

[2.3. HERRAMIENTAS, ENTORNO E INFRAESTRUCTURA 5](#_Toc528317893)

[2.4. CALENDARIO 8](#_Toc528317894)

[3. ACTIVIDADES DE LA SCM 9](#_Toc528317895)

[3.1. IDENTIFICACIÓN 9](#_Toc528317896)

[3.2. CONTROL DE LA CONFIGURACIÓN 13](#_Toc528317897)

# PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

AsistenciaConsulting se dedica al desarrollo de plataformas web y consultorías en tecnologías que desean contar con herramientas que permitan agilizar el proceso de control de asistencia de su personal. En la actualidad la organización está integrada por analistas, desarrolladores, arquitectos de software y diseñadores gráficos.

En la empresa actualmente hemos encontrado con un problema con los productos de trabajo de desarrollo, tanto documentación como código fuente se organizan en carpetas compartidas, sin un claro control de los cambios producidos en tales artefactos, produciendo desorden y retrasos en los diferentes proyectos que se tiene, ya que los miembros de un determinado proyecto sea por ejemplo el equipo de desarrollo, éstos poseen versiones diferentes de un documento o código fuente de un determinado proyecto. Para mantener la integridad de nuestros elementos que integran un determinado proyecto es necesario aplicar los procesos de la gestión de configuración. Ante dicha realidad nuestro Plan de Gestión de la Configuración servirá como herramienta principal de la planificación que describe los esfuerzos para implementar y ejecutar la gestión de la configuración a lo largo del ciclo de vida de un determinado proyecto.

El principal propósito de este documento es describir todas las actividades de gestión de configuración de todos los proyectos que empresa realizará, que deberán ser llevadas a cabo durante el proceso de desarrollo de cada proyecto. Aquí se definen tanto los productos que se pondrán bajo control de configuración como los procedimientos que deben ser seguidos por los integrantes del equipo de trabajo según corresponda el proyecto.

Las aplicaciones de este documento impactarán en todas las actividades y tareas que se requieren para el manejo de la configuración de los sistemas. Estas deben ser tanto actividades técnicas como de gestión de SCM, así como las actividades generales del proyecto que tengan implicancia sobre el manejo de configuración. Otra de las aplicaciones que será de una valiosa ayuda es la realización del control de cambios y configuración, donde se detallarán las actividades de solicitud, evaluación, aprobación e implementación de cambios a los elementos de la línea base.

1. GESTIÓN DE LA SCM

A continuación, se describen las responsabilidades y los responsables para la realización de las actividades de gestión de configuración dentro del proyecto.

* 1. ROLES O RESPONSABILIDADES

En la Tabla 1 se pueden apreciar los roles, responsabilidades y cantidad de personas requeridas por cada rol.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ROL** | **RESPONSABILIDAD** | **CANTIDAD** |
| **GESTOR DE LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN** | Es su obligación garantizar su correcta operación y la mantención del control de la gestión de la configuración | **1** |
| **COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS** | Tiene bajo su responsabilidad tres actividades: la declaración de las líneas base y sus ítems de la configuración, la revisión de las peticiones de cambio a los componentes del software y la aprobación de éstas. | **1** |
| **BIBLIOTECARIO** | El bibliotecario es responsable de la biblioteca del software, repositorio oficial de las baselines del proyecto en curso. | **1** |
| **EQUIPO DE DESARROLLO** | Responsable de desarrollar los documentos y ficheros de código fuente, almacenando las nuevas versiones en el repositorio. Notificarán cuándo un documento o fichero fuente está listo para ser probado, momento en el que se pondrán en marcha todas las tareas de aseguramiento de calidad. | **2** |

**Tabla 1 Roles y responsabilidades**

* 1. POLÍTICAS, DIRECTRICES Y PROCEDIMIENTOS

Para conseguir los objetivos que la organización quiere alcanzar en relación con el Plan Gestión de la Configuración (PGC) de los proyectos administrados, debemos integrar las políticas, procedimientos y directrices.

A continuación, se nombra los documentos que están alineados con el plan de gestión de configuración:

* Política de seguridad (PS)
* Política de gestión de activos de información (PGAI)
* Políticas generales de la empresa (PGE)
* Política de gestión de seguridad de la información (PGSI)
* Política de privacidad (PP)
* Requisitos de gestión de configuración (RGC)
* Registro de productos (RP)

Todo lo nombrado anteriormente se encuentra en la carpeta “Documentos”.

* 1. HERRAMIENTAS, ENTORNO E INFRAESTRUCTURA

Se explicará las herramientas, el entorno y la infraestructura que se usará para llevar a cabo la SCM.

* + 1. **HERRAMIENTAS**
       1. **GITHUB**

GitHub es una plataforma creada para facilitar el desarrollo colaborativo de software que nos permite alojar proyectos como repositorios en la web gratuitamente, por lo general de forma pública, aunque podemos alojar los proyectos de modo privado, si pagamos una pequeña suscripción mensual.

**CARACTERÍSTICAS**

* Guardar en determinado momento los cambios efectuados a un archivo o conjunto de archivos, con la oportunidad que tener acceso a ese historial de cambios, ya sea para regresar a una de esas versiones o para hacer comparaciones entre ellas.
* Si luego de copiar un proyecto (hacer Fork) haces ajustes que arreglan bugs o introducen una nueva funcionalidad, puedes proponerle al dueño del proyecto que integre tus cambios en su código a través de un Pull Request.
* Permite trabajar conjuntamente en una idea con un amigo o colega, además se puede invitar a otros usuarios como colaboradores, permitiendo así que estos lean y escriban directamente sobre el repositorio.
* Posee un estupendo visor de código mediante el cual, a través del navegador, podremos consultar en cualquier instante el contenido de un archivo determinado.
* Es una plataforma web, por tanto, es independiente del sistema operativo que utilices, y además Git que es la herramienta que si requiere instalación es compatible con todos los sistemas; Linux, OSX y Windows.
* Cuenta con una herramienta de revisión de código, donde se pueden añadir anotaciones en cualquier punto de un fichero.

**DESVENTAJAS**

* Si queremos tener proyectos de modo privado debemos tener una suscripción mensual.
  + - 1. **GIT**

Es un sistema de control de versiones distribuido (scvd) escrito en C, el cual permite la creación de una historia para una colección de archivos el incluye la funcionalidad para revertir la colección de archivos a otro estado.

**CARACTERÍSTICAS**

* El desarrollo de la aplicación será únicamente nuestro, pudiendo decidir qué parte de nuestro proyecto compartimos y con quién.
* El control de versiones se puede realizar dentro de la propia red con una mayor velocidad de acceso y escritura, así como eliminando el requisito de contar con una conexión a internet obligatoria.
* Se puede crear diferentes ramas sobre las que aplicar nuestras modificaciones en entornos aislados de la línea principal de desarrollo.
* Si en la creación de una rama del proyecto encontramos que uno de los cambios incluidos se integra sin presentar conflictos con las diferentes partes de nuestra aplicación, podremos hacer converger dicha ramificación con el desarrollo principal de forma sencilla y segura.
* Las ramificaciones nos preparan un entorno aislado de pruebas sobre el desarrollo de la línea central de nuestra aplicación.
* Se hace uso de sistemas de árbol SHA1, lo que asegura que hasta que no se realice la comprobación del cifrado o firma, los cambios no se escribirán en el servidor.
* Es un sistema de control de versiones libre de código abierto.

**DESVENTAJAS**

* No permite indexar directorios.
* Teniendo una gran curva de aprendizaje, con solo 152 comandos por aprender, la documentación de muchos de estos comandos es obsoleta.
  + 1. **ENTORNO**

El ambiente de trabajo estará compuesto por:

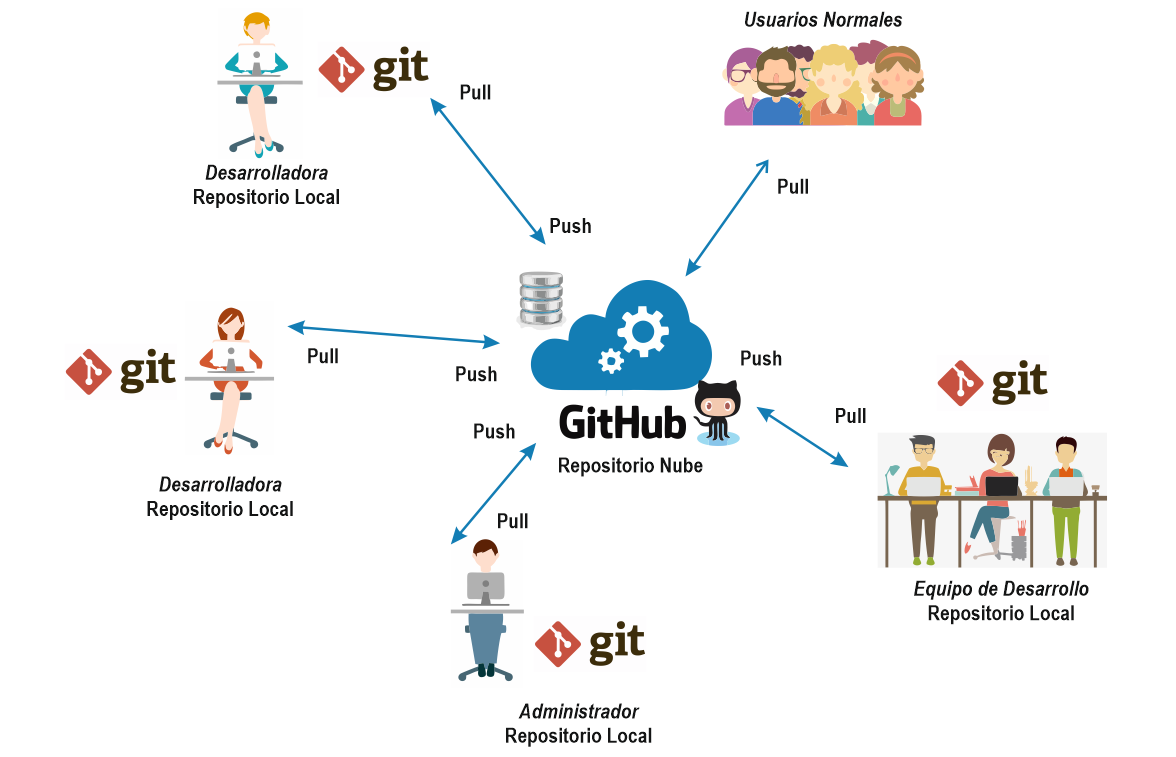
* **Desarrolladores:** Las personas involucradas en el proyecto, tienen acceso para poder modificar los documentos del repositorio.
* **Administrador:** Se encarga de verificar los cambios de los documentos, y revisar que se trabaja en el branch establecido. Así mismo debe dar los permisos necesarios a los desarrolladores para realizar el desarrollo.
* **Repositorio:** Github.
  + 1. **INFRAESTRUCTURA**

Se manejan 2 tipos de ramas o branch, que nos va servir para controlar mejor los commit, se va desarrollar en la rama de desarrollo (branch development) que corresponderá 1 branch para cada miembro del equipo y la rama maestra (branch master) la cual aloja las versiones cuyos cambios hayan sido aprobados y estén listos para su respectivo release.

**Branch master**: Esta rama será la principal, donde se pondrá los cambios aprobados por el administrador.

**Branch Development**: Esta rama será para los desarrolladores, donde podrán hacer sus cambios previa aprobación, sin alterar la rama principal.

En el Figura 1 se puede observar cómo funciona esta herramienta, donde se tiene usuario trabajando y a través de la herramienta el trabajo se guarda en un servidor teniendo los archivos en la nube de dónde podrán acceder otros desarrolladores y trabajar así en simultaneo



**Figura 1. Arquitectura de versiones del Git sobre el repositorio**

* 1. CALENDARIO

En la Tabla 2. Se muestra el calendario donde se definen todas las actividades que deberán de ser llevadas a cabo con el fin de manejar la gestión de la configuración.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTIVIDAD | DURACIÓN (DÍA) | ROL |
| PLANEAMIENTO DE LA CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE | | |
| DEFINIR LA PROBLEMÁTICA, PROPÓSITO, ALCANCE, DE LA ORGANIZACIÓN | 1 | Project manager |
| PROVEER Y DESCRIBIR UN DIAGRAMA DE ACTIVIDADES | 1 | Gestor de la configuración |
| REALIZAR LA MATRIZ DE ACTIVIDADES DE LA CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE | 2 | Project manager |
| DEFINIR LOS ROLES Y LAS RESPONSABILIDADES | 1 | Project manager |
| DEFINIR LAS POLÍTICAS, DIRECTRICES Y PROCEDIMIENTOS. | 2 | Equipo de desarrollo |
| DEFINIR LAS HERRAMIENTAS, ENTORNO E INFRAESTRUCTURA | 1 | Equipo de desarrollo |
| CALENDARIO | 2 | Equipo de desarrollo |
| IDENTIFICACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE | | |
| IDENTIFICACIÓN DE LOS ÍTEMS DE LA CONFIGURACIÓN | 2 | Gestor de la configuración |
| DEFINIR LA NOMENCLATURA DE LOS ÍTEMS DE LA IDENTIFICACIÓN | 1 | Gestor de la configuración |

**Tabla 2 Calendario de Plan de Gestión de la Configuración**

1. ACTIVIDADES DE LA SCM

A continuación, se detalla cada una de las actividades de la Gestión de Configuración del Software que se realizará a la par durante todo el proceso de desarrollo del software:

* 1. IDENTIFICACIÓN

Consiste en identificar y asignar nombres significativos y consistentes a todos y cada uno de los elementos que forman parte del producto software en cada fase de su desarrollo.

* + 1. **CLASIFICAR LOS ELEMENTOS DE LA CONFIGURACIÓN**

A continuación, en la Tabla 3, se muestra la leyenda y la lista de los elementos identificados que forman parte de la organización y que están implicados en cada una de las fases de su desarrollo. Resaltar que la presente lista puede estar sujeta a cambios según las necesidades para cada proyecto.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPO** | **NOMBRE DEL ITEM (CI)** | **FUENTE** | **PROYECTO** |
| **EVOLUTIVO** | Plan de Gestión de la Configuración | Empresa | SAPW |
| **EVOLUTIVO** | Plan de Proyecto | Proyecto | SAPW |
| **EVOLUTIVO** | Documento de Negocio | Proyecto | SAPW |
| **EVOLUTIVO** | Cronograma | Proyecto | SAPW |
| **EVOLUTIVO** | Documento de Requisitos | Proyecto | SAPW |
| **EVOLUTIVO** | Documento de Casos de Usos | Proyecto | SAPW |
| **FUENTE** | Desarrollo (Código fuente) | Proyecto | SAPW |
| **FUENTE** | Documento del diseño lógico de la base de datos | Proyecto | SAPW |
| **FUENTE** | Documento de Casos de Prueba | Proyecto | SAPW |
| **FUENTE** | Documento de aceptación del usuario | Proyecto | SAPW |
| **SOPORTE** | Plan de necesidades de hardware. | Proyecto | SAPW |
| **SOPORTE** | Plan de necesidades de software. | Proyecto | SAPW |
| **EVOLUTIVO** | Documento de Manual de Usuario | Proyecto | SAPW |

**Tabla 3 Ítems encontrados**

* + 1. **DEFINIR LA NOMENCLATURA PARA LOS ELEMENTOS DE LA CONFIGURACIÓN**

**Caso 1:** La estructura de la nomenclatura para los nombres de los documentos de los proyectos será como se muestra en la siguiente fórmula:

AcrónimoDelProyecto + “\_” + AcrónimoDelDocumento

Siendo cada parte descrita a continuación:

|  |  |
| --- | --- |
| **ACRÓNIMO DEL PROYECTO** | Para cada proyecto, su acrónimo serán las iniciales del nombre del proyecto. En caso coincida con algún proyecto existente, se pondrá al final del acrónimo, en letra minúscula, la segunda letra de la última palabra del nombre del proyecto. Se obviará preposiciones y conjunciones. |
| **ACRÓNIMO DEL DOCUMENTO** | Para cada documento asociado a un proyecto, el acrónimo será las iniciales del nombre del documento, obviando preposiciones y conjunciones. |

**Tabla 4. Descripción de la nomenclatura**

**Por ejemplo:**

**SAPW\_PP:** Documento de Plan de Proyecto de SAPW

**Caso 2:** En caso de que se agregue al repositorio un nuevo archivo, y la sigla del nombre de dicho archivo ya le pertenece a otro documento del proyecto, el nuevo documento tendrá la siguiente nomenclatura:

AcrónimoDelProyecto + “\_” + AcronimoDelDocumento + DosSiguientesLetrasDeLaUltimaPalabraDelDocumento(en minúscula)

Este tendrá las tres primeras letras de la palabra de la última letra de la sigla de dicho archivo, siendo la primera letra en mayúscula y las siguientes tres en minúscula.

**Por ejemplo:**

**SAPW\_DA:** Documento de Análisis del proyecto SAPW.

Si se agrega un documento “Documento de Arquitectura”, entonces su nomenclatura será:

**SAPW\_DArq:** Documento de Arquitectura del proyecto SAPW.

**Caso 3:** En el caso de los documentos para la especificación de los casos de usos del proyecto se usará la siguiente nomenclatura:

AcrónimoDelProyecto + “\_” + “CU” +“\_” + NúmeroDeCasoDeUso (3 dígitos) +“\_” + DosPrimerasLetrasNombreDeCasoDeUso

**Por ejemplo:**

**SAPW\_CU\_001\_REAS:** Documento de Caso de Uso N° 01 de SAPW  
(Registrar Asistencia)

  SAPW\_CU\_002\_VEES: Documento de Caso de Uso N° 02 de SAPW.  
(Ver Estadísticas)

**Caso 4:** En caso se trate de un documento que aplique para la empresa o sea de uso en varios proyectos, solo se tomará en cuenta el acrónimo del documento.

AcronimoDelDocumento

**Por ejemplo:**

**PGC:** Documento de Plan de Gestión de la Configuración.

* + 1. **LISTAR LOS ELEMENTOS DE LA CONFIGURACIÓN CON NOMENCLATURA**

La siguiente lista, ordenada en la Tabla 5, muestra la nomenclatura de cada uno de los elementos considerados para la gestión de la configuración, esta lista puede sufrir variaciones conforme a las necesidades de los proyectos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NOMENCLATURA | DESCRIPCIÓN DEL ITEM (CI) | PROYECTO |
| SAPW\_PGC | Plan de Gestión de la Configuración | SAPW |
| SAPW\_PP | Plan de Proyecto | SAPW |
| SAPW\_DN | Documento de Negocio | SAPW |
| SAPW\_C | Cronograma | SAPW |
| SAPW\_DR | Documento de Requisitos | SAPW |
| SAPW\_CU | Documento de Casos de Usos | SAPW |
| SAPW\_CF | Desarrollo (Código fuente) | SAPW |
| SAPW\_BD | Documento del diseño lógico de la base de datos | SAPW |
| SAPW\_CP | Documento de Casos de Prueba | SAPW |
| SAPW\_AU | Documento de aceptación del usuario | SAPW |
| SAPW\_PNH | Plan de necesidades de hardware. | SAPW |
| SAPW\_PNS | Plan de necesidades de software. | SAPW |
| SAPW\_MU | Documento de Manual de Usuario | SAPW |

**Tabla 5. Lista de la nomenclatura con los Ítems**

* 1. CONTROL DE LA CONFIGURACIÓN

En esta actividad se gestiona los cambios que se realizarán al software durante su ciclo de vida. Determina qué cambio se debe hacer, si es que es correcto y la manera de su implementación.

* + 1. **DEFINICIÓN DE LÍNEA BASE**

En la siguiente parte podremos observar las líneas base definidas para los proyectos divididas por hitos donde clasificamos los elementos de la configuración y las actividades que las conforman.

**Gestión:**

* Elaborar el documento de negocio.
* Elaborar documento de plan de proyecto.

(Hito 1 - Línea base de gestión)

**Análisis:**

* Realizar la lista de requisitos.
* Realizar documentos de especificación de Casos de Uso.
* Elaborar la matriz de trazabilidad de CU vs. Clases.

(Hito 2 - Línea base de análisis)

**Diseño:**

* Elaborar el documento de diseño.
* Diseñar el modelo de base de datos.

(Hito 3 - Línea base de diseño)

**Desarrollo:**

* Codificar Casos de Uso.
* Integrar Casos de Uso.
* Elaborar manual de usuario.

(Hito 4 - Línea base de desarrollo)

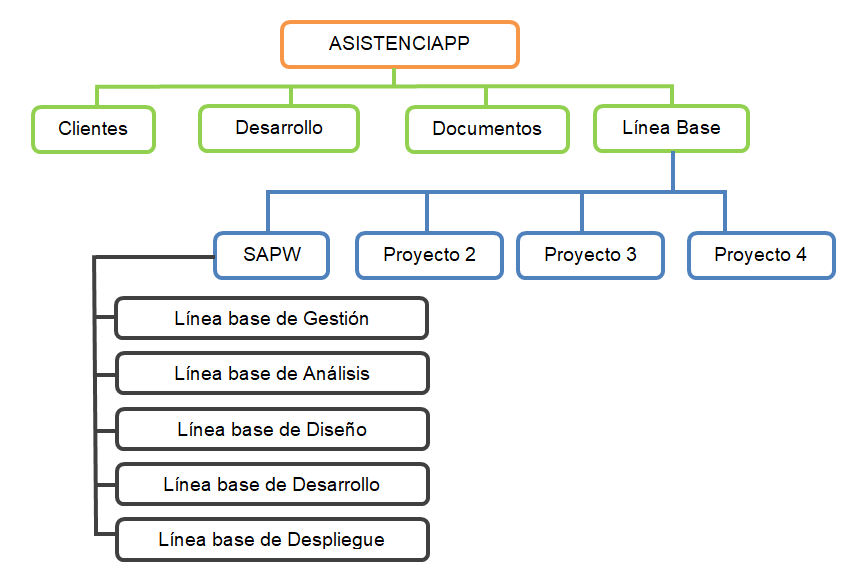
**Despliegue:**

* Documento de instalación.
* Documento de despliegue.

(Hito 5 - Línea base de despliegue)

* + 1. **DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LIBRERÍAS**

Se representa de manera jerárquica las librerías establecidas por la consultora para la estructura de las líneas bases para los proyectos.



**Figura 1 Estructura de librerías**

* **Librería de Clientes**

Toda la información referente a los clientes pasados o actuales de nuestra consultora se encuentra en esta librería.

|  |  |
| --- | --- |
| **Rol** | **Tipo de Acceso** |
| **Gestor de la Gestión de la Configuración** | * Leer * Escribir |

* **Librería de Desarrollo**

Aquí se tiene toda la información referente a la documentación de los proyectos en desarrollo. Esta librería se va actualizando constantemente con el transcurso del proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Rol** | **Tipo de Acceso** |
| **Gestor de la Gestión de la Configuración** | * Leer |
| **Comité de Control de Cambios** | * Leer |
| **Bibliotecario** | * Leer * Escribir |
| **Equipo de Desarrollo** | * Leer * Escribir |

* **Liberia de Documentos**

En esta librería se encuentran los documentos internos de cada organización donde estemos realizando un proyecto, los cuales son necesarios para la documentación del mismo. Estos deben conservarse de la manera más reservada y discreta posible ya que contiene información sensible para la organización de la que proviene.

|  |  |
| --- | --- |
| **Rol** | **Tipo de Acceso** |
| **Gestor de la Gestión de la Configuración** | * Leer |
| **Bibliotecario** | * Leer * Escribir |

* **Librería de Línea Base**

En esta librería guardamos los proyectos que han sido desarrollados y validados hasta cierto hito y que son usados como puntos clave en el desarrollo del proyecto para el control del mismo. Dentro de esta librería veremos diferentes sub-librerías que corresponde a cada hito del desarrollo de un proyecto (anteriormente especificado en la sección de “definición de líneas base”).

|  |  |
| --- | --- |
| **Rol** | **Tipo de Acceso** |
| **Gestor de la Gestión de la Configuración** | * Leer |
| **Comité de Control de Cambios** | * Leer * Escribir |
| **Bibliotecario** | * Leer * Escribir |
| **Equipo de Desarrollo** | * Leer |

* + **Línea Base de Gestión:** Correspondiente a los desarrollos validados hasta el hito número 1 de gestión.
  + **Línea Base de Análisis:** Correspondiente a los desarrollos validados hasta el hito número 2 de análisis.
  + **Línea Base de Diseño:** Correspondiente a los desarrollos validados hasta el hito número 3 de diseño.
  + **Línea Base de Desarrollo:** Correspondiente a los desarrollos validados hasta el hito número 4 de desarrollo.
  + **Línea Base de Despliegue:** Correspondiente a los desarrollos validados hasta el hito número 5 de despliegue.

**CONTROL DE CAMBIOS:**

**Ejemplos de solicitudes de cambio a nivel de usuario:**

A continuación, se darán ejemplos de solicitud de cambio del proyecto

|  |
| --- |
| **Identificador: SC - 0001                                 Fecha: 26/10/2018** |
| **Proyecto:** Sistema de asistencia por WIFI |
| **Autor:** Camilo Taipe Carrión **(Líder de Proyecto)** |
| **Fuente:** Michelle Rojas Miñan |
| **Descripción:**El cambio responde a la petición de poder añadir los parámetros de geolocalización de donde se haya marcado la asistencia, al ser una aplicación versátil, tanto en móvil o pc. |
| **Justificación:** En el cambio se considera que:  Pueda servirnos dicha información para poder comprobar que nuestros trabajadores se encuentren dentro de nuestras instalaciones y no simplemente marquen su asistencia encontrándose fueras de las instalaciones de nuestro restaurante. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador: SC - 0002** | **Fecha: 26-10-2018** |
| **Sistema:** Sistema de Asistencia por WIFI | |
| **Autor:** Camilo Taipe Carrión **(Líder de Proyecto)** | |
| **Fuente:** Camilo Taipe Carrión | |
| **Descripción:** Agregar una función para poder observar cuando marcas asistencia, tardanza, falta o justificación, las faltas acumuladas hasta ese momento. | |
| **Justificación:** La justificación viene en parte para poder dar conocimiento al empleado que marca asistencia de tener precaución en sus próximas asistencias. De tal manera podemos lograr que se reduzcan las faltas y tardanzas y por ende reducir así mismo el trabajo no realizado en esa jornada. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:  SC-0003** | **Fecha: 26-10-2018** |
| **Sistema :** Sistema de Asistencia por WIFI | |
| **Autor :** Camilo Taipe Carrión **(Líder de Proyecto)** | |
| **Fuente :** Raúl Álvaro Vidal Trujillo | |
| **Descripción :** Agregar una función para que el usuario pueda adjuntar documentos o fotos al momento de realizar una justificación de inasistencia. | |
| **Justificación:** El documento permite validar de forma temporal las inasistencias de los empleados, sirviendo como sustento y prueba temporal de algunas inasistencias urgentes que requieren mayor tiempo de descanso (descanso médico, operación urgente, etc.) impidiendo que el empleado se pueda acercar a sustentar con documentos sus inasistencias. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador: SC - 0004** | **Fecha: 26-09-2018** |
| **Sistema:** Sistema de Asistencia por WIFI | |
| **Autor:** Camilo Taipe Carrión **(Líder de Proyecto)** | |
| **Fuente:** Toledo Aranguren Gonzalo | |
| **Descripción:** Agregar una funcionalidad de un reloj en tiempo real al módulo de marcar asistencia para que el trabajador pueda ver la hora en la que está marcando su asistencia. | |
| **Justificación:** La justificación viene en parte para poder dar conocimiento al empleado que marca asistencia de la hora que indica en el reloj de la aplicación para que no se confunda con otros relojes ajenos al sistema. | |

**REPORTES DE ESTADO:**

**Auditoría**

Las auditorías de configuración determinan en qué grado el ítem de configuración actual refleja las características físicas y funcionales requeridas. Entre algunos reportes de auditorías se tiene :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de solicitudes de cambio  **Propósito**: Mostrar una lista con todas las solicitudes de cambio, para que el auditor pueda saber cuantos cambios en total se han solicitado, las fechas de inicio y fin, así como su estado actual.  **Entradas**:   * ID del proyecto * Fecha inicio * Fecha fin   **Salidas**:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ID del proyecto | ID de solicitud | fecha inicio | fecha fin | Estado | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de versión de 1 item  **Propósito**: Mostrar una lista con todas las versiones de los items de un proyecto, para que el auditor pueda saber cuantas versiones tiene un ítem y los autores de los cambios durante un periodo de tiempo.  **Entradas**:   * ID del ítem * Fecha inicio * Fecha fin   **Salidas**:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | versión del ítem | fecha modificación | Autor de modificación | |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de versión de items de un proyecto  **Propósito**: Mostrar una lista con todas las versiones de los items de un proyecto, para que el auditor pueda saber cuantas versiones tiene un ítem y los autores de los cambios durante un periodo de tiempo.  **Entradas**:   * ID del proyecto * Fecha inicio * Fecha fin   **Salidas**:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ID de item | versión de ítem | fecha modificación | Autor de modificación | |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de proyectos de la empresa  **Propósito**: Mostrar una lista con todos proyectos de los items de un proyecto afectados por una petición de cambios, para que el auditor pueda saber cuántos proyectos tiene un ítem y los jefes de proyecto encargados de dichos proyectos.  **Entradas**:  **Salidas**:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ID del proyecto | fecha inicio | fecha fin | ID jefe de proyecto | |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de items modificados por una persona  **Propósito**: Mostrar una lista con todos los items y sus versiones y el proyecto al que pertenecen que fueron modificados por una persona, para que el auditor pueda saber que modificaciones realizó una persona durante un periodo de tiempo.  **Entradas**:   * ID de la persona * Fecha inicio * Fecha fin   **Salidas**:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ID de item | versión de ítem | ID de proyecto | fecha modificación | |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de solicitudes de cambio realizados por una persona  **Propósito**: Mostrar una lista con todas las solicitudes de cambio realizados por una persona, para que el auditor pueda saber qué solicitudes hizo quién y así revisar que estos han seguido un proceso adecuado.  **Entradas**:   * ID de la persona   **Salidas**:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ID de solicitud de cambio | estado | fecha de inicio | ID de proyecto | |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título:** Lista de solicitudes de cambio desaprobadas en un proyecto    **Propósito:** Mostrar una lista con todas las solicitudes de cambio desaprobadas, para que el auditor pueda tener un seguimiento de la razón de la desaprobaciones de solicitudes y el encargado de revisarlo    **Entradas:**     * ID del proyecto     **Salidas:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ID de solicitud de cambio | ID de proyecto | Autor de solicitud | Encargado de revisión | Descripción de desaprobación | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de líneas bases de un proyecto  **Propósito**: Mostrar una lista con todas las líneas base con las que cuenta un proyecto, para su auditoría en donde se logrará observar la persona que lo realizó y la fecha en que se hizo.  **Entradas**:   * ID del proyecto   **Salidas**:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ID de línea base | Nombre de línea base | fecha | Encargado de verificación | |  |  |  |  | |

**Estado de la configuración**

El estado de la configuración define los reportes que se usarán y brinda la ayuda necesaria a los usuarios del sistema al darles la información que necesitan

Los siguientes reportes serán para los roles de:

* Gestor de la Configuración.
* Jefe de Proyecto.
* Equipo de desarrollo

**GESTOR DE LA CONFIGURACIÓN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de items afectados en una petición de cambios  **Propósito**:Mostrar una lista con todas las versiones de los items de un proyecto afectados por una petición de cambios, para que el gestor de la configuración pueda tener un registro y control sobre estos durante un proyecto de tiempo.  **Entradas**:   * ID del proyecto * Fecha inicio * Fecha fin   **Salidas**:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ID de item | nombre de item | fecha de modificación | versión | Autor de modificación | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de proyectos en producción  **Propósito**:Mostrar una lista con todas los proyectos en producción, para que el gestor de la configuración pueda tener un registro y control sobre estos.  **Entradas**:   * estado : producción   **Salidas**:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | nombre proyecto | jefe de proyecto | fecha de inicio de proyecto | fecha de producción | |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de proyectos en desarrollo  **Propósito**:Mostrar una lista con los proyectos en desarrollo, para que el gestor de la configuración pueda tener un registro y control sobre estos.  **Entradas**:   * estado : development   **Salidas**:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | nombre proyecto | jefe de proyecto | fecha de inicio de proyecto | |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de repositorios de los proyectos en desarrollo  **Propósito**:Mostrar una lista con todos los repositorios de los proyectos en desarrollo, para que el gestor de la configuración pueda tener un registro y control sobre estos.  **Entradas**:   * estado : development   **Salidas**:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | nombre proyecto | jefe de proyecto | fecha de inicio de proyecto | repositorio | versión | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de repositorios de los proyectos en producción  **Propósito**: Mostrar una lista con todos los repositorios de los proyectos en producción, para que el gestor de la configuración pueda tener un registro y control sobre estos.  **Entradas**:   * estado : producción   **Salidas**:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | nombre proyecto | jefe de proyecto | fecha de inicio de proyecto | fecha de producción | repositorio | versión de repositorio | |  |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de colaboradores de un proyecto  **Propósito**:Mostrar una lista con todos los colaboradores de los proyectos, para que el gestor de la configuración pueda tener un registro y control sobre estos.  **Entradas**:   * ID de proyecto   **Salidas**:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | usuario del colaborador | nombre del colaborador | Rol | |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de tipos de licencias de un proyecto  **Propósito**:Mostrar una lista con todos tipos de licencias de los proyectos, para que el gestor de la configuración pueda tener un registro y control sobre estos.  **Entradas**:   * ID de proyecto   **Salidas**:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | licencia | versión | descripción | fecha de adquisición | fecha de vencimiento | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de líneas base de un proyecto  **Propósito**:Mostrar una lista con todos los manuales de usuario de las compilaciones, para que el gestor de la configuración pueda tener un registro y control sobre estos.  **Entradas**:   * Fecha inicio * Fecha fin   **Salidas**:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ID del línea base | nombre de línea base | fecha de subida | fecha de aprobación | |  |  |  |  | |

**JEFE DE PROYECTO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de actividades de un proyecto  **Propósito**: Lista con todas las actividades que le pertenecen a un proyecto para que el jefe de proyecto les pueda hacer seguimiento, verificando que se encuentran en el estado correspondiente (en desarrollo, pendiente y finalizada) y que las fechas de inicio y fin de actividad se están respetando de acuerdo al plan de proyecto.  **Entradas**:   * ID del Proyecto   **Salidas**:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ID de la actividad | fecha inicio | fecha fin | Estado de la actividad | |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de integrantes del equipo de proyecto  **Propósito**: Lista con todos los integrantes de un equipo de proyecto para el jefe de proyecto pueda verificar los roles de cada integrante y asignarle nuevas actividades según su estado de disponibilidad (disponible, no disponible).  **Entradas**:   * ID del Proyecto   **Salidas**:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Nombres del integrante | Apellidos del integrante | Rol | Estado de disponibilidad | |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de líneas base  **Propósito**: Lista con todas las líneas base que le pertenecen a un proyecto para que el jefe de proyectos las pueda gestionar, verificando las fechas de subida, aprobación y el encargado de que se haya aprobado como línea base.  **Entradas**:   * ID del Proyecto   **Salidas**:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ID de línea base | nombre de línea base | fecha de subida | ID encargado de aprobación | fecha de aprobación | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de riesgos del proyecto  **Propósito**:  Lista con todos los riesgos que le pertenecen a un proyecto para que el jefe de proyectos pueda identificar que tan alto es el riesgo según el contexto actual del proyecto y las medidas de contingencia que puede ejecutar.  **Entradas**:   * ID del Proyecto   **Salidas**:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ID del riesgo | nombre de riesgo | descripción | estado | Medida de contingencia | |  |  |  |  |  | |

**EQUIPO DE DESARROLLO**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de CU de un proyecto  **Propósito**: Mostrar una lista con todos las casos de usos de un proyecto para que pueda observar en que cu aún no se logra el cumplimiento de su especificación.  **Entradas**:   * ID del proyecto   **Salidas**:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ID CU | Nombre CU | descripción | |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de requerimientos de un CU de un proyecto  **Propósito**: Mostrar una lista con todos los requerimientos de un CU de un proyecto para que pueda observar en que cu aún no se logra el cumplimiento de la especificación de sus requisitos.  **Entradas**:   * ID del proyecto * ID de CU   **Salidas**:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ID de requerimiento | Nombre del requerimiento | descripción | estado de requerimiento | |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de requerimientos de un proyecto  **Propósito**: Mostrar una lista con todos los requerimientos de un proyecto para que pueda observar qué requisitos deben cumplirse.  **Entradas**:   * ID del proyecto   **Salidas**:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ID de requerimiento | Nombre del requerimiento | descripción | ID de CU al que pertenece | Estado de requerimiento | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título**: Lista de fechas de entregables de un proyecto  **Propósito**: Mostrar una lista con todas las fechas de entregables del proyecto para que pueda observar qué requisitos deben cumplirse.  **Entradas**:   * ID del proyecto   **Salidas**:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ID de entregable | Nombre de item a entregar | fechas de entregable | |  |  |  | |