**Plan de la Gestión de la Configuración**

**Consultora Grupo 3**

**Versión 3.16**

**Historial de Revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 13/09/2018 | 1.0 | Creación del documento | Isaac Elías Ñuflo Gamarra |
| 13/09/2018 | 2.0 | Aumento de problemática | Carlos Iván Poclin Meza |
| 14/09/2018 | 2.1 | Problemática de la consultora | Monteza Corrales Kevin |
| 14/09/2018 | 2.2 | Problemática del equipo | Postigo Vega Abel Sebastián |
| 14/09/2018 | 2.3 | Beneficios | Pastor Guerrero Diego Alejandro |
| 14/09/2018 | 2.4 | Problemas con requerimientos | Franco Samuel Mecca Paredes |
| 20/09/2018 | 2.5 | Calendario | Isaac Elías Ñuflo Gamarra |
| 20/09/2018 | 2.6 | Avance Roles | Postigo Vega Abel Sebastián |
| 21/09/2018 | 2.7 | Avance Roles | Monteza Corrales Kevin |
| 21/09/2018 | 2.8 | Avance Roles | Pastor Guerrero Diego Alejandro |
| 21/09/2018 | 2.9 | Políticas, directrices y procedimientos | Poclin Meza Carlos Iván |
| 21/09/2018 | 3.0 | Herramientas, Entorno e Infraestructura | Franco Samuel Mecca Paredes |
| 24/09/2018 | 3.1 | Correcciones en el calendario e introducción | Isaac Elías Ñuflo Gamarra |
| 27/09/2018 | 3.2 | Correcciones en las políticas | Carlos Iván Poclin Meza |
| 28/09/2018 | 3.3 | Actualización de Inventario | Abel Sebastián Postigo Vega |
| 28/09/2018 | 3.4 | Ítems de configuración | Monteza Corrales Kevin |
| 28/09/2018 | 3.5 | Actualización de CI | Pastor Guerrero Diego Alejandro |
| 28/09/2018 | 3.6 | Actualización de CI | Poclin Meza Carlos Iván |
| 11/10/2018 | 3.7 | Tabla de nomenclaturas | Isaac Elías Ñuflo Gamarra |
| 11/10/2018 | 3.8 | Tabla de nomenclaturas | Kevin Monteza Corrales |
| 12/10/2018 | 3.9 | Tabla de nomenclaturas | Carlos Iván Poclin Meza |
| 12/10/2018 | 3.10 | Tabla de nomenclaturas | Diego Alejandro Pastor Guerrero |
| 12/10/2018 | 3.11 | Tabla de nomenclaturas | Abel Sebastián Postigo Vega |
| 12/10/2018 | 3.12 | Tabla de nomenclaturas | Franco Samuel Mecca Paredes |
| 26/10/2018 | 3.13 | Descripción de las librerías | Kevin Monteza Corrales |
| 26/10/2018 | 3.14 | Formato Solicitud de Cambio | Diego Alejandro Pastor Guerrero |
| 17/11/2018 | 3.15 | Reporte de estado y auditoria | Isaac Elias Ñuflo Gamarra |
| 18/11/2018 | 3.16 | Reporte de estado y auditoría | Carlos Iván Poclín Meza |

**Tabla de Contenidos**

[**1. Introducción** 5](#_Toc530317125)

[1.1 Problemáticas 5](#_Toc530317126)

[1.2 Propósito 6](#_Toc530317127)

[1.3 Finalidad 6](#_Toc530317128)

[**2.** **Roles, responsabilidades y cantidad** 7](#_Toc530317129)

[**3.** **Políticas, directrices y procedimientos** 9](#_Toc530317130)

[**4.** **Herramientas, Entorno e Infraestructura** 10](#_Toc530317131)

[**5.** **Calendario** 11](#_Toc530317132)

[**6.** **Lista de la clasificación de los elementos de la configuración** 13](#_Toc530317133)

[**7.** **Nomenclatura de los elementos de configuración** 17](#_Toc530317134)

[**8.** **Inventario de los elementos de la configuración** 18](#_Toc530317135)

[**9.** **Líneas Base** 22](#_Toc530317136)

[**10.** **Estructura de librerías** 23](#_Toc530317137)

[**11.** **Control de librerías** 24](#_Toc530317138)

[11.1 Librería Clientes 24](#_Toc530317139)

[11.2 Librería desarrollo 24](#_Toc530317140)

[11.3 Librería Documentos 25](#_Toc530317141)

[11.4 Librería Línea Base 25](#_Toc530317142)

[**12.** **Formato de solicitud de cambio a nivel de usuario** 26](#_Toc530317143)

[**13.** **Reportes de estado** 27](#_Toc530317144)

[**14.** **Reportes de auditoria** 31](#_Toc530317145)

**Plan de Gestión de la Configuración**

# **1. Introducción**

Desde hace 5 años, la Consultora Grupo 3 viene realizando proyectos de software para distintos rubros teniendo 5 proyectos: 4 en la etapa de mantenimiento y 1 en desarrollo. Con un enfoque de poder brindar soluciones con las últimas tecnologías y trabajo conjunto con el cliente, el cual creemos fundamental para la realización de cada proyecto. Sin embargo, tras el último proyecto realizado nos dimos cuenta que no solo era necesario para el éxito de un proyecto. El asumir el reto de realizar un proyecto de gran escala nos hizo ver las problemáticas que existen en la Consultora, las cuales afectaron directamente en la entrega puntual y correcta del proyecto.

## Problemáticas

* Uno de los problemas que aquejo al desarrollo del último sistema de la consultora Grupo 3 es que no se maneja de una manera ordenada la gestión de las versiones de los elementos de configuración, y esto creo conflictos al momento de querer desarrollar un plan para el mantenimiento del sistema.
* Otro problema es gestionar nuestros proyectos ágilmente, tenemos el problema de regresar un estado anterior del proyecto o conocer toda su evolución en el tiempo desde sus inicios hasta donde se encuentra actualizado. Para esto necesitamos registrar y guardar cada modificación del proyecto, también poder gestionar, compartir, colaborar, administrarlo y modificar las versiones que se vayan registrando.
* Otro problema que se presenta seguido es que el equipo, al trabajar de manera conjunta y en paralelo, pierde el control sobre los avances y el proceso de juntar todos los avances se vuelve una tarea que consume demasiado tiempo del equipo.
* Uno de los principales problemas se generó porque al trabajar un proyecto más grande tuvimos mayor cantidad de stakeholders. Por tal motivo, tuvimos que adicionar las inspecciones formales del lado del usuario para poder comprender mejor sus necesidades y poder ajustar de manera más eficaz los requerimientos.

## Propósito

Habiendo detectado los problemas que produjeron retrasos y complicaciones en el último proyecto, proponemos este Plan de la Gestión de la configuración que propone un conjunto de actividades utilizadas para administrar el contenido de un producto de software desde el principio hasta el final del proceso de desarrollo y en la etapa de mantenimiento.

## Finalidad

* Tener una buena gestión de la configuración lo cual hará que los productos sean mantenibles en el tiempo.
* Poseer la capacidad para realizar un seguimiento de fechas de entregas, tener un correcto control y organización de versiones lo cual incrementará la productividad en la empresa
* Al usar las nuevas inspecciones logramos que el cliente tenga mayor satisfacción respecto al producto y a los entregables que se reflejaban en menos tiempo.

# **Roles, responsabilidades y cantidad**

Definimos los roles necesario para la gestión de la configuración, los roles que tendrán durante el desarrollo del proyecto y la cantidad de personas que desempeñen estos roles.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Roles de la GCS: Roles necesarios para operar la gestión de la configuración** | | |
| Nombre del Rol | Responsabilidades | Cantidad |
| Project manager | * Supervisar el funcionamiento de la gestión de la configuración | 1 |
| Gestor de la configuración | * Monitorear y reportar los cambios no autorizados sobre los elementos de configuración. * Asegurar la consistencia e integridad de los datos de la base de datos de configuración a través de la ejecución de procedimientos de verificación y auditoría. * Aprobar cambios estructurales en la base de datos de configuración | 5 |
| Bibliotecario de configuración | * Custodiar la información de los artículos de la configuración. * Asegurar que todos los elementos de configuración están registrados de forma adecuada en la base de datos de configuración. * Asegurar que los responsables de los elementos de configuración actualizan los históricos de estos elementos con los cambios implementados. | 5 |
| Inspector del aseguramiento de calidad | * Auditar la gestión de la configuración. * Verificar que los cambios sobre los elementos de configuración siguen el proceso de cambios definido. * Asegurar la idoneidad e integridad de los elementos de configuración de los que es responsable. | 3 |
| Miembros del equipo del proyecto | * Consultar la información de gestión de la configuración según sus niveles de autoridad | 20 |

# **Políticas, directrices y procedimientos**

A continuación, se mencionan y describen los documentos que contienen las políticas, procedimientos y directivas de la empresa:

* Manual de organización y funciones:

Contiene, esencialmente la estructura organizacional (organigrama) y la descripción de las funciones de todos los puestos en la empresa. También se incluye la descripción de cada puesto, el perfil y los indicadores de evaluación.

* Plan de gestión de alcance:

Establece el modo en que el alcance de cada proyecto será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y validado.

* Plan de gestión de los requisitos:

Establece cómo se analizarán, documentarán y gestionarán los requisitos.

* Plan de gestión del cronograma:

Establece los criterios y las actividades a llevar a cabo para desarrollar, monitorear y controlar el cronograma.

* Plan de gestión de los costos:

Establece la forma en que se planificarán, estructurarán y controlarán los costos.

* Plan de gestión de las adquisiciones:

Establece como el equipo del proyecto adquirirá bienes y servicios desde fuera de la organización.

* Plan de gestión de riesgos:

Establece el modo en que se estructurarán y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos.

# **Herramientas, Entorno e Infraestructura**

**Herramientas**

Durante el proceso de gestión de configuración se utilizará la herramienta GIT para el control de versiones del producto. Cuando algún miembro haga una modificación en el proyecto deberá tomar en cuenta la última versión de este y proceder a actualizar su “rama”. Posteriormente se “fusionarán” los contenidos para crear la última versión actualizada del documento.

Dentro de las opciones como plataformas y/o repositorios tuvimos GitLab, GitHub y GogleCode, pero por la facilidad en la relación que tiene la organización nos decidimos por usar GitHub con el fin de lograr un mejor control, y sobre todo comunicación, la cual utilizaremos como repositorio general para albergar el desarrollo de la gestión de configuración.

Por motivos de seguridad se tomará el servicio privado, por lo que incluimos los costos a continuación:



Del cual, se propone el uso de Business Cloud dado al tamaño de la consultora.

# **Calendario**

En el siguiente cuadro se detallan las actividades, la duración de estas en días y el rol encargado de realizarla.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Actividades | Tiempo (en días) | Rol |
| 1. Planificación |  |  |
| 1.1 Identificar la problemática de la consultora Grupo 3 | 2 | Project Manager |
| 1.2 Definir el propósito y finalidad del plan | 1 | Project Manager |
| 1.3 Elaborar diagrama de actividades de la GCS | 2 | Gestor de configuración |
| 1.4 Identificar roles de la GCS | 1 | Project Manager |
| 1.5 Realizar la matriz de actividades de la GCS para cada rol | 1 | Project Manager |
| 1.6 Identificar los miembros del Comité de Control de Cambios y su nivel de autoridad | 2 | Project Manager |
| 1.7 Identificar políticas y procedimientos | 1 | Project Manager |
| 1.8 Analizar herramientas, entorno e infraestructura | 3 | Project Manager |
| 1.9 Elaborar calendario con las actividades de la GCS | 1 | Project Manager |
| 2. Identificación de la GCS |  |  |
| 2.1 Identificar los elementos de la configuración | 2 | Gestor de configuración |
| 2.2 Definir la nomenclatura de los elementos de la configuración | 1 | Gestor de configuración |
| 2.3 Clasificar los elementos de la configuración | 1 | Project Manager |
| 3. Control de la GCS |  |  |
| 3.1 Crear repositorio en Github | 1 | Bibliotecario de la configuración |
| 3.2 Estructurar el repositorio | 1 | Bibliotecario de la configuración |
| 3.3 Definir perfiles de acceso al repositorio | 1 | Project manager |
| 3.4 Almacenar proyectos en el repositorio | 2 | Gestor de la configuración |
| 3.5 Establecer las líneas bases | 2 | Gestor de la configuración |
| 4. Estado de la GCS |  |  |
| 5. Auditoria de la GCS |  |  |
| 6. Entrega y Gestión de Release |  |  |

# 

# **Lista de la clasificación de los elementos de la configuración**

A continuación, presentamos una lista de los elementos de la configuración identificados de cada proyecto donde establecemos el tipo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipo de elementos de la configuración | Nombre del elemento de la configuración | Origen | Proyecto |
| Evolución | Plan de la Gestión de la Configuración | Empresa | - |
| Evolución | Cartilla de despliegue | Proyecto | CG |
| Evolución | Historias de Usuario | Proyecto | CG |
| Evolución | Informe técnico | Proyecto | CG |
| Evolución | Manual de Usuario | Proyecto | CG |
| Fuente | Script de Base de Datos | Proyecto | CG |
| Fuente | Código Fuente | Proyecto | CG |
| Evolución | Documento de Arquitectura | Proyecto | CG |
| Evolución | Inventario | Proyecto | CG |
| Evolución | Reportes de auditoria | Empresa | CG |
| Evolución | Reportes para el Estado | Empresa | CG |
| Evolución | Documento de Liberación | Empresa | CG |
| Evolución | Documento de Negocio | Proyecto | CG |
| Evolución | Plan de Proyecto de Software | Proyecto | CG |
| Evolución | Casos de prueba | Proyecto | CG |
| Evolución | Documento de Aceptación | Proyecto | CG |
| Soporte | Script librería JQuery | Proyecto | CG |
| Soporte | Script de librerías CSS Bootstrap | Proyecto | CG |
| Soporte | Drivers e instaladores | Proyecto | CG |
| Evolución | Cartilla de despliegue | Proyecto | HC |
| Evolución | Historias de Usuario | Proyecto | HC |
| Evolución | Informe técnico | Proyecto | HC |
| Evolución | Manual de Usuario | Proyecto | HC |
| Evolución | Documento de Arquitectura | Proyecto | HC |
| Evolución | Inventario | Proyecto | HC |
| Evolución | Reportes de auditoria | Empresa | HC |
| Evolución | Reportes para el Estado | Empresa | HC |
| Evolución | Documento de Liberación | Empresa | HC |
| Evolución | Documento de Negocio | Proyecto | HC |
| Evolución | Plan de Proyecto de Software | Proyecto | HC |
| Evolución | Casos de prueba | Proyecto | HC |
| Evolución | Documento de Aceptación | Proyecto | HC |
| Evolución | Reporte de revisión por pares | Proyecto | HC |
| Evolución | Reporte de verificación por pares | Proyecto | HC |
| Evolución | Manual técnico del prototipo | Proyecto | HC |
| Fuente | Script de Base de Datos | Proyecto | HC |
| Fuente | Ejecutable del sistema | Proyecto | HC |
| Fuente | Código Fuente | Proyecto | HC |
| Fuente | Ejecutable final del sistema | Proyecto | HC |
| Soporte | Script librería JQuery v3.3.1 | Proyecto | HC |
| Soporte | Script de librerías CSS Bootstrap v3.3.7 | Proyecto | HC |
| Soporte | Ubuntu 16.04.5 LTS | Proyecto | HC |
| Evolución | Plan de Desarrollo del Software | Proyecto | SAC |
| Evolución | Documento de Negocio | Proyecto | SAC |
| Evolución | Manual de organización y funciones | Empresa |  |
| Evolución | Plan de gestión de alcance | Empresa |  |
| Evolución | Plan de gestión de los requisitos | Empresa |  |
| Evolución | Plan de gestión del cronograma | Empresa |  |
| Evolución | Plan de gestión de los costos | Empresa |  |
| Evolución | Plan de gestión de las adquisiciones | Empresa |  |
| Evolución | Plan de gestión de riesgos | Empresa |  |
| Evolución | Cartilla de despliegue | Proyecto | SIGAP |
| Evolución | Historias de Usuario | Proyecto | SIGAP |
| Evolución | Informe técnico | Proyecto | SIGAP |
| Evolución | Manual de Usuario | Proyecto | SIGAP |
| Evolución | Documento de Arquitectura | Proyecto | SIGAP |
| Evolución | Inventario | Proyecto | SIGAP |
| Evolución | Reportes de auditoria | Empresa | SIGAP |
| Evolución | Reportes para el Estado | Empresa | SIGAP |
| Evolución | Documento de Liberación | Empresa | SIGAP |
| Evolución | Documento de Negocio | Proyecto | SIGAP |
| Evolución | Plan de Proyecto de Software | Proyecto | SIGAP |
| Evolución | Casos de prueba | Proyecto | SIGAP |
| Evolución | Documento de Aceptación | Proyecto | SIGAP |
| Evolución | Reporte de revisión por pares | Proyecto | SIGAP |
| Evolución | Reporte de verificación por pares | Proyecto | SIGAP |
| Evolución | Manual técnico del prototipo | Proyecto | SIGAP |
| Fuente | Script de Base de Datos | Proyecto | SIGAP |
| Fuente | Ejecutable del sistema | Proyecto | SIGAP |
| Fuente | Código Fuente | Proyecto | SIGAP |
| Fuente | Ejecutable final del sistema | Proyecto | SIGAP |
| Soporte | Script librería JQuery v3.3.1 | Proyecto | SIGAP |
| Soporte | Script de librerías CSS Bootstrap v3.3.7 | Proyecto | SIGAP |
| Soporte | Ubuntu 16.04.5 LTS | Proyecto | SIGAP |
| Evolución | Cartilla de despliegue | Proyecto | SIUM |
| Evolución | Historias de Usuario | Proyecto | SIUM |
| Evolución | Informe técnico | Proyecto | SIUM |
| Evolución | Manual de Usuario | Proyecto | SIUM |
| Evolución | Documento de Arquitectura | Proyecto | SIUM |
| Evolución | Inventario | Proyecto | SIUM |
| Evolución | Reportes de auditoria | Empresa | SIUM |
| Evolución | Reportes para el Estado | Empresa | SIUM |
| Evolución | Documento de Liberación | Empresa | SIUM |
| Evolución | Documento de Negocio | Proyecto | SIUM |
| Evolución | Plan de Proyecto de Software | Proyecto | SIUM |
| Evolución | Casos de prueba | Proyecto | SIUM |
| Evolución | Documento de Aceptación | Proyecto | SIUM |
| Evolución | Reporte de revisión por pares | Proyecto | SIUM |
| Evolución | Reporte de verificación por pares | Proyecto | SIUM |
| Evolución | Manual técnico del prototipo | Proyecto | SIUM |
| Fuente | Script de Base de Datos | Proyecto | SIUM |
| Fuente | Ejecutable del sistema | Proyecto | SIUM |
| Fuente | Código Fuente | Proyecto | SIUM |
| Fuente | Ejecutable final del sistema | Proyecto | SIUM |
| Soporte | Script librería JQuery v3.3.1 | Proyecto | SIUM |
| Soporte | Script de librerías CSS Bootstrap v3.3.7 | Proyecto | SIUM |
| Soporte | Ubuntu 16.04.5 LTS | Proyecto | SIUM |

# **Nomenclatura de los elementos de configuración**

Con la finalidad de poder controlar los elementos de la configuración, se define una nomenclatura con la cual cada elemento de la configuración tendrá un identificador único.

* Elementos de la configuración que no estén relacionados a un proyecto:

|  |
| --- |
| “**Siglas del elemento de la configuración**” +”.” +” **Extensión del archivo**” |

* Elementos de la configuración que no estén relacionados a un proyecto que tengan las mismas siglas:

|  |
| --- |
| “**Tres primeras letras de cada palabra**” +”.” +” **Extensión del archivo**” |

* Elementos de la configuración que pertenecen a un proyecto y no se repiten:

|  |
| --- |
| “**Siglas del Proyecto**”+“**\_**” +“**Siglas del elemento de la configuración**” **+** “**.**” **+** “**Extensión del Archivo**” |

* Elementos de la configuración que pertenecen a un proyecto y se repiten:

|  |
| --- |
| “**Siglas del Proyecto**”+“**\_**” +“**Tres primeras letras de cada palabra del elemento de la configuración**”+“**.**”+“**Extensión del Archivo**” |

* Nomenclatura para una especificación de Caso de Uso que pertenece a un proyecto:

|  |
| --- |
| “**Siglas del Proyecto**”+ “**\_**”+“**CU**” + “**Número de CU”** + “**\_**” + “**Tres primeras letras de cada palabra del elemento de la configuración**” +“**.**”+“**Extensión del Archivo**” |

# 

# **Inventario de los elementos de la configuración**

Habiendo establecido la nomenclatura, la aplicamos a los elementos de la configuración identificados para dar como resultado el inventario siguiente:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del elemento de la configuración | Extensión | Nomenclatura | Proyecto |
| Plan de la Gestión de la Configuración | .docx | PGC | - |
| Cartilla de despliegue | .docx | CG\_CD | CG |
| Historias de Usuario | .docx | CG\_HU | CG |
| Informe técnico | .docx | CG\_IT | CG |
| Manual de Usuario | .pdf | CG\_MU | CG |
| Script de Base de Datos | .sql | CG\_SBD | CG |
| Código Fuente | .zip | CG\_CF | CG |
| Documento de Arquitectura | .docx | CG\_DARQ | CG |
| Inventario | .docx | CG\_I | CG |
| Reportes de auditoria | .docx | CG\_RA | CG |
| Reportes para el Estado | .docx | CG\_RE | CG |
| Documento de Liberación | .docx | CG\_DL | CG |
| Documento de Negocio | .docx | CG\_DN | CG |
| Plan de Proyecto | .docx | CG\_PP | CG |
| Casos de prueba | .docx | CG\_CP | CG |
| Documento de Aceptación | .docx | CG\_DACE | CG |
| Script librería JQuery | .js | CG\_SLJQ | CG |
| Script de librerías CSS Bootstrap | .css | CG\_SLCB | CG |
| Drivers e instaladores | .msi | CG\_DI | CG |
| Cartilla de despliegue | .docx | HC\_CD | HC |
| Historias de Usuario | .docx | HC\_HU | HC |
| Informe técnico | .docx | HC\_IT | HC |
| Manual de Usuario | .docx | HC\_MU | HC |
| Documento de Arquitectura | .docx | HC\_DARQ | HC |
| Inventario | .docx | HC\_I | HC |
| Reportes de auditoria | .docx | HC\_RA | HC |
| Reportes para el Estado | .docx | HC\_RE | HC |
| Documento de Liberación | .docx | HC\_DL | HC |
| Documento de Negocio | .docx | HC\_DN | HC |
| Plan de Proyecto | .docx | HC\_PP | HC |
| Casos de prueba | .docx | HC\_CP | HC |
| Documento de Aceptación | .docx | HC\_DACE | HC |
| Reporte de revisión por pares | .docx | HC\_RRP | HC |
| Reporte de verificación por pares | .docx | HC\_RVP | HC |
| Manual técnico del prototipo | .docx | HC\_MTP | HC |
| Script de Base de Datos | .sql | HC\_SBD | HC |
| Ejecutable del sistema | .zip | HC\_ES | HC |
| Código Fuente | .zip | HC\_CF | HC |
| Ejecutable final del sistema | .zip | HC\_EFS | HC |
| Script librería JQuery v3.3.1 | .js | HC\_SLJQ | HC |
| Script de librerías CSS Bootstrap v3.3.7 | .css | HC\_SLCB | HC |
| Ubuntu 16.04.5 LTS | - | HC\_UBT | HC |
| Plan de Desarrollo del Software | .docx | SAC\_PDS | SAC |
| Documento de Negocio | .docx | SAC\_DN | SAC |
| Manual de organización y funciones | .docx | MOF |  |
| Plan de gestión de alcance | .docx | PGA |  |
| Plan de gestión de los requisitos | .docx | PGR |  |
| Plan de gestión del cronograma | .docx | PGCR |  |
| Plan de gestión de los costos | .docx | PGCT |  |
| Plan de gestión de las adquisiciones | .docx | PGA |  |
| Plan de gestión de riesgos | .docx | PGRG |  |
| Cartilla de despliegue | .docx | SIGAP\_CD | SIGAP |
| Historias de Usuario | .docx | SIGAP\_HU | SIGAP |
| Informe técnico | .docx | SIGAP\_IT | SIGAP |
| Manual de Usuario | .pdf | SIGAP\_MU | SIGAP |
| Documento de Arquitectura | .docx | SIGAP\_DA | SIGAP |
| Inventario | .docx | SIGAP\_I | SIGAP |
| Reportes de auditoria | .docx | SIGAP\_RA | SIGAP |
| Reportes para el Estado | .docx | SIGAP\_RE | SIGAP |
| Documento de Liberación | .docx | SIGAP\_DL | SIGAP |
| Documento de Negocio | .docx | SIGAP\_DN | SIGAP |
| Plan de Proyecto | .docx | SIGAP\_PP | SIGAP |
| Casos de prueba | .docx | SIGAP\_CP | SIGAP |
| Documento de Aceptación | .docx | SIGAP\_DA | SIGAP |
| Reporte de revisión por pares | .docx | SIGAP\_RRP | SIGAP |
| Reporte de verificación por pares | .docx | SIGAP\_RVP | SIGAP |
| Manual técnico del prototipo | .docx | SIGAP\_MTP | SIGAP |
| Script de Base de Datos | .sql | SIGAP\_SBD | SIGAP |
| Ejecutable del sistema | .zip | SIGAP\_ES | SIGAP |
| Código Fuente | .zip | SIGAP\_CF | SIGAP |
| Ejecutable final del sistema | .zip | SIGAP\_EFS | SIGAP |
| Script librería JQuery v3.3.1 | .js | SIGAP\_SLJQ | SIGAP |
| Script de librerías CSS Bootstrap v3.3.7 | .css | SIGAP\_SLCB | SIGAP |
| Ubuntu 16.04.5 LTS | - | SIGAP\_UBT | SIGAP |
| Cartilla de despliegue | .docx | SIUM\_CD | SIUM |
| Historias de Usuario | .docx | SIUM\_HU | SIUM |
| Informe técnico | .docx | SIUM\_IT | SIUM |
| Manual de Usuario | .pdf | SIUM\_MU | SIUM |
| Documento de Arquitectura | .docx | SIUM\_DA | SIUM |
| Inventario | .docx | SIUM\_I | SIUM |
| Reportes de auditoria | .docx | SIUM\_RA | SIUM |
| Reportes para el Estado | .docx | SIUM\_RE | SIUM |
| Documento de Liberación | .docx | SIUM\_DL | SIUM |
| Documento de Negocio | .docx | SIUM\_DN | SIUM |
| Plan de Proyecto | .docx | SIUM\_PP | SIUM |
| Casos de prueba | .docx | SIUM\_CP | SIUM |
| Documento de Aceptación | .docx | SIUM\_DA | SIUM |
| Reporte de revisión por pares | .docx | SIUM\_RPR | SIUM |
| Reporte de verificación por pares | .docx | SIUM\_VPR | SIUM |
| Manual técnico del prototipo | .docx | SIUM\_MPT | SIUM |
| Script de Base de Datos | .sql | SIUM\_SCDB | SIUM |
| Ejecutable del sistema | .exe | SIUM\_EXE | SIUM |
| Código Fuente | .zip | SIUM\_CF | SIUM |
| Ejecutable final del sistema | .exe | SIUM\_FEXE | SIUM |
| Script librería JQuery v3.3.1 | .js | SIUM\_SCFJQ | SIUM |
| Script de librerías CSS Bootstrap v3.3.7 | .css | SIUM\_SCSS | SIUM |
| Ubuntu 16.04.5 LTS | - | SIUM\_OS | SIUM |

# **Líneas Base**

Una línea base es un conjunto de versiones de elementos de configuración, previamente validados, que construyen un sistema, los cuales marcan un punto específico del avance de un proyecto. Una línea base está definida en términos de hitos y elementos de configuración que serán controlados. En la tabla siguiente se definirán la Líneas Base con sus hitos y los ítems de configuración que corresponden de acuerdo a cada hito.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Línea Base | Hitos | Ítems de Configuración |
| Gestión de Cambios y Configuración | Aprobación del plan de proyecto. | * Plan de proyecto |
| Modelado del Negocio | Presentación de los documentos de negocio. | * Documento de negocio * Documento de casos de uso de negocio |
| Requisitos | Aprobación del documento de requisitos. | * Documento de modelo de casos de uso. * Documento de especificación de casos de uso |
| Análisis y Diseño | Aprobación del documento de análisis y diseño. | * Documento de análisis y Diseño * Documento de modelo de datos |
| Implementación | Aprobación del desarrollo. | * Documento de Prototipos de Interfaces * Documento de implementación |
| Pruebas | Aprobación de la implementación. | * Documento de casos de pruebas funcionales |
| Despliegue | Aprobación del plan de pruebas. | * Documento de despliegue |

# **Estructura de librerías**

La estructura de la organización Grupo 3 se compone de cuatro librerías principales que son:

* Clientes, que contiene los entregables que se realizan a los clientes.
* Desarrollo, donde se encuentran todos los proyectos de la empresa; y la última librería.
* Documentos donde se encuentran los documentos de la empresa en general, tales como son las políticas, directrices y procedimientos.
* Línea base, donde estarán ubicadas las líneas base de cada proyecto de la empresa.

# **Control de librerías**

## Librería Clientes

Con la librería Clientes, podremos almacenar toda la información que tenga que ver con los clientes de nuestra consultora, para que se pueda usar en el caso de que se requieran datos específicos sobre nuestros clientes.

* Responsable: Gerente de la Configuración.
* Actividades: Debe mantener los documentos actualizados que son entregados por nuestros clientes.
* Contenido: Documentos con información de nuestros clientes que puedan ser requeridos en el futuro.
* Permisos: La siguiente tabla nos explica los diferentes tipos de acceso que tienen los miembros de la consultora:

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Permisos |
| Arquitecto de Software | * Lectura |
| Gestor de la Gestión de la configuración | * Lectura * Escritura |

## Librería desarrollo

Contiene los elementos que se están desarrollando de un proyecto, esta carpeta tiene actualizaciones continuas.

* Responsable: Arquitecto de software y desarrolladores.
* Actividades: Se mantienen actualizadas los elementos de cada proyecto, y se van añadiendo más versiones a medida que se va desarrollando.
* Contenido: del proyecto SAC tenemos los siguiente:
  1. SAC\_DN: Documento de negocio del proyecto SAC.
  2. SAC\_PP: Plan de desarrollo de software del proyecto SAC
* Permisos: La siguiente tabla nos explica los diferentes tipos de acceso que tienen los miembros de la consultora:

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Permisos |
| Arquitecto de Software | * Lectura * Escritura |
| Desarrolladores | * Lectura * Escritura |

## Librería Documentos

Esta librería contiene documentos que están relacionados con la gestión de la configuración. Estos documentos sirven como estándar para los proyectos que nuestra consultora está llevando.

* Responsable: Gestor de la configuración
* Actividades: Elaborar, planificar los documentos para llevar una correcta gestión de la configuración en nuestra consultora.
* Contenido
  1. PGC (Plan de Gestión de la configuración)
* Permisos: La siguiente tabla nos explica los diferentes tipos de acceso que tienen los miembros de la consultora:

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Permisos |
| Gestor de la configuración | * Lectura * Escritura |
| Gerente del Proyecto | * Lectura |

## Librería Línea Base

En esta librería se almacena los elementos que han sido revisados y aceptados.

* Responsable: Gestor de la configuración.
* Actividades: Mantener actualizadas las líneas base.
* Contenido: tenemos las librerías de los proyectos que estamos desarrollando y los que ya desarrollamos.
  1. CG
  2. HC
  3. SAC
  4. SIGAP
  5. SIUM
* Permisos: La siguiente tabla nos explica los diferentes tipos de acceso que tienen los miembros de la consultora:

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Permisos |
| Gestor de la Gestión de la configuración | * Lectura * Escritura |
| Comité de control de cambios | * Lectura * Escritura |
| Desarrolladores | * Lectura |
| Bibliotecario | * Lectura * Escritura |

# **Formato de solicitud de cambio a nivel de usuario**

Un producto software siempre estará sujeto a cambios a lo largo de su ciclo de vida. Aun luego de haberlo entregado, pasa a una etapa de mantenimiento donde si bien es cierto el software fue aceptado por el cliente, pueden aparecer nuevos requerimientos, necesidades, cambios en el proceso de negocio o errores detectados. Por esta razón, es necesario tener un control de estos cambios y evaluar la factibilidad e impacto que tendrá este cambio.

En este punto se definirá la estructura que debe tener un documento para solicitar un cambio el cual pasará por una evaluación para su aprobación, observación o rechazo.

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador: SC-#### | Fecha: dd-mm-yyyy |
| Sistema: | |
| Fuente: | |
| Autor: | |
| Descripción: | |
| Justificación: | |

* **Identificador:** Tendrá el formato de SC-#### donde #### son números que incrementarán con cada solicitud. Este identificador nos permitirá dar seguimiento de la solicitud.
* **Fecha:** Fecha en la que se hace la solicitud de cambio.
* **Sistema:** Nombre del sistema a aplicar el cambio.
* **Fuente:** El nombre del solicitante y el cargo que tiene.
* **Autor:** El dueño del proceso o sistema que afecta este cambio y aprobará el cambio.
* **Descripción:** Se detalla el cambio que se solicita.
* **Justificación:** La razón de por qué es necesario este cambio.

# **Reportes de estado**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RC-001 |
| Autor | Isaac Elias Ñuflo Gamarra |
| Título | Lista de elementos de la configuración de un proyecto en un periodo determinado |
| Propósito | Tener una lista de los elementos de configuración de un proyecto en un periodo determinado para que el Gestor de la Configuración pueda llevar un control. |
| Entradas | Identificador del Proyecto |
| Rango de fechas |
| Salidas | Identificador del elemento de la configuración |
| Nombre del elemento de la configuración |
| Versión |
| Ruta de la ubicación del elemento de la configuración |
| Autor de creación |
| Fecha de creación |
| Autor de última modificación |
| Fecha de última modificación |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RC-002 |
| Autor | Isaac Elias Ñuflo Gamarra |
| Título | Lista de las solicitudes de cambio por proyecto filtrado por estado |
| Propósito | Tener una lista de las solicitudes del cambio por proyecto filtrado por estado para que el Gestor de la Configuración pueda dar seguimiento del estado de las solicitudes de cambio. |
| Entradas | Id del Proyecto |
| Estado de la solicitud de cambio |
| Salidas | Identificador de la solicitud de cambio |
| Fuente |
| Fecha de creación |
| Clasificación |
| Autor de creación |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RC-003 |
| Autor | Isaac Elias Ñuflo Gamarra |
| Título | Lista de los elementos de la configuración de un proyecto que fueron modificados fuera de tiempo |
| Propósito | Tener una lista de los elementos de la configuración de un proyecto que fueron modificados fuera de tiempo para que el Jefe de proyecto pueda dar llevar control y estimar los costos de retraso. |
| Entradas | Identificador del Proyecto |
| Etapa de ciclo de vida de software |
| Salidas | Identificador del elemento de la configuración |
| Nombre del elemento de la configuración |
| Autor de la última modificación |
| Fecha de última modificación |
| Fecha límite |
| Tiempo de atraso |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RC-004 |
| Autor | Isaac Elias Ñuflo Gamarra |
| Título | Lista de las modificaciones que se hicieron a un caso de uso |
| Propósito | Tener una lista de las modificaciones que se hicieron a un caso de uso para que el desarrollador pueda tener conocimiento de los desarrolladores con quien está trabajando en el mismo caso de uso. |
| Entradas | Identificador del caso de uso |
| Salidas | Nombre del caso de uso |
| Descripción de la modificación |
| Autor de la modificación |
| Rama de la modificación |
| Fecha de modificación |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RC-005 |
| Autor | Carlos Iván Poclín Meza |
| Título | Listado de los roles para la gestión de la configuración |
| Propósito | Reporte para el gestor de la configuración, el cual le sirve para conocer los principales roles que se encargan de la correcta gestión de la configuración. |
| Entrada | * ID del Proyecto |
| Salidas | * Nombre del rol * Persona asignada * Responsabilidad * Nivel de autoridad |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RC-006 |
| Autor | Carlos Iván Poclín Meza |
| Título | Listado de librerías controladas |
| Propósito | Reporte para el gestor de la configuración, el cual le servirá para conocer las librerías que maneja y el cual le permitirá llevar un mejor control de las librerías que se tienen. |
| Entrada | * ID del Proyecto |
| Salidas | * Nombre de librería controlada * Responsable de la librería * Actividades realizadas en la librería * Roles que tienen acceso a librería * Contenido de la librería |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RC-007 |
| Autor | Carlos Iván Poclín Meza |
| Título | Lista de los ítems del proyecto de software |
| Propósito | El propósito de este reporte es brindar información sobre los elementos de desarrollo de software de un proyecto de software. |
| Entradas | * ID del Proyecto de software (SAC) |
| Salidas | * ID del ítem del proyecto * Nombre del ítem del proyecto * Autor de la última modificación. * Fecha de la última modificación. * Ubicación del ítem de configuración (Ruta). |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RC-008 |
| Autor | Carlos Iván Poclín Meza |
| Título | Lista de los CUS del proyecto de software |
| Propósito | Brindar a los desarrolladores la lista de los módulos que deberán desarrollar para un proyecto en específico, en nuestro caso SAC, estos contienen el correcto flujo que debe realizar el producto de software. |
| Entradas | * ID del Proyecto de software (SAC) |
| Salidas | * ID de caso de uso * Nombre del caso de uso * Descripción del caso de uso * Actores para el caso de uso * Documento que contiene el caso de uso * Ubicación del documento de caso de uso |

# **Reportes de auditoria**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RAC-001 |
| Autor | Isaac Elias Ñuflo Gamarra |
| Título | Lista de los elementos de la configuración modificados por una solicitud de cambio aprobada |
| Propósito | Tener una lista de los elementos de la configuración modificados por una solicitud de cambio aprobada para que el auditor pueda tener conocimiento de los elementos de la configuración afectados y pueda realizar la verificación física y funcional, y el impacto que tuvo este cambio. |
| Entradas | Identificador del proyecto |
| Identificador de la solicitud de cambio |
| Salidas | Identificador del elemento de la configuración |
| Nombre del elemento de la configuración |
| Impacto del cambio |
| Responsable del cambio |
| Fecha del cambio |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RAC-002 |
| Autor | Isaac Elias Ñuflo Gamarra |
| Título | Lista de las modificaciones que se hicieron de un elemento de la configuración en una solicitud de cambio |
| Propósito | Tener una lista de las modificaciones que se hicieron de un elemento de la configuración en una solicitud de cambio para que el auditor pueda hacer las validaciones de los cambios que se realizaron |
| Entradas | Identificador de la solicitud de cambio |
| Identificador del elemento de la configuración |
| Identificador del proyecto |
| Salidas | Descripción de la modificación |
| Responsable del cambio |
| Fecha del cambio |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RAC-003 |
| Autor | Carlos Iván Poclín Meza |
| Título | Listado de funcionalidades programadas y que fueron subidas al repositorio de un proyecto en un rango de fecha determinado. |
| Propósito | El propósito de este reporte es verificar el avance de las funcionalidades programadas en una fecha determinada y verificar si cumplen con el cronograma de actividades del proyecto de software establecido. Historial de commits en un periodo de fechas determinado. |
| Entrada | * ID de proyecto (SAC) * Rango de fechas |
| Salidas | * Nombre de funcionalidad programada * Caso de uso asociado * Detalle del commit realizado * Fecha del commit realizado * Persona que realizo el commit * Ruta del código fuente en repositorio |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RAC-004 |
| Autor | Carlos Iván Poclín Meza |
| Título | Listado de cambios realizados respecto a un caso de uso |
| Propósito | Verificar que el flujo tenga consistencia en lo que se realiza y que los cambios realizados no varíen demasiado el propósito del caso de uso. |
| Entrada | * ID del Caso de Uso * ID del proyecto (SAC) |
| Salidas | * Nombre del caso de uso * Descripción del caso de uso * Versión del caso de uso * Fecha de última modificación * Detalle de último cambio realizado * Autor del cambio realizado |