**PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN**

**Versión 1.0**

**HISTORIAL DE REVISIONES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 25/09/2016 | **1.0** | Versión preliminar del Plan de Gestión de Configuración. | Villavicencio Antunez , Jorge Enrique  Palomino Pinchi , Javier |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Índice**

[**1.** **Introducción**](#_1fob9te)

[1.1 Estado Actual](#_3znysh7)

[1.2 Propósito](#_tyjcwt)

[1.3 Aplicabilidad](#_3dy6vkm)

[1.4 Alcance](#_1t3h5sf)

[1.5 Definiciones](#_4d34og8)

[**2.** **Gestión de la Configuración del Software (SCM)**](#_2s8eyo1)

[2.1 Organización de la SCM](#_17dp8vu)

[2.2 Roles](#_3rdcrjn)

[2.3 Políticas, directrices y procedimientos](#_35nkun2)

[2.4 Herramientas, entorno e infraestructura](#_1ksv4uv)

[2.5 Calendario o Cronograma](#_2jxsxqh)

[**3.** **Actividades de la Gestión de la Configuración de Software**](#_z337ya)

[**3.1** **Identificación de la Configuración**](#_3j2qqm3)

[3.1.1. Identificación de los Ítems de Configuración](#_1y810tw)

[3.1.2. Nomenclatura de los Ítems de Configuración](#_4i7ojhp)

[3.1.3. Inventario](#_2xcytpi)

**Plan de Gestión de la Configuración**

# **Introducción**

## **Estado Actual**

En la consultora IGP Consulting nos enfocamos a dar soluciones automatizadas a empresas que quieran mejorar sus procesos con rapidez y eficiencia. Considerando como base a estándares para la calidad, ayudando en el camino a una mejora continua aplicando los procesos que implican tener una certificación ISO.

Debido a la cantidad de clientes y proyectos, se muestra el problema con la gestión de versiones de los diferentes documentos e entregables de nuestros productos, dificultando el trabajo distribuido entre los desarrolladores, documentadores y diferentes participantes de proyectos. Lo cual podría ocasionar una pérdida de información relevante en el transcurso de desarrollo de software.

## **Propósito**

El propósito de este documento es detallar los puntos para planificar y ejecutar las actividades relacionadas a la gestión de control de cambios y configuración de los proyectos de IGP Consulting, definiendo los productos que se pondrán bajo control y los procedimientos que se llevaran a cabo.

Esto nos ayudara y facilitara para una mejor comunicación sobre las peticiones solicitadas así como proporcionar un proceso común para realizar la gestión de cambios solicitados y los problemas planteados. Así mismo permitirá llevar un mejor control de todos los productos de trabajo.

## **Aplicabilidad**

El documento de Plan de Gestión de la Configuración fue creado con la intención de definir los estándares a utilizar en la gestión de los posibles cambios y/o mejoras solicitados por los clientes, sobre los sistemas y/o aplicaciones que la consultora ha desarrollado, se encuentra actualmente desarrollando y para las futuras implementaciones. Todo esto con el fin de gestionar de manera eficiente las versiones por las que pasan estos sistemas y llevar un mejor control de los cambios a lo largo del ciclo de desarrollo del software, mediante los tipos de nomenclaturas definidos.

## **Alcance**

El plan de gestión de la configuración será incluido en todas las fases del ciclo de vida del software para que se pueda dar una mejor administración de las versiones y revisiones que se lleven a cabo. En este documento se establecerán los estándares y nomenclaturas que usaremos para el control y gestión de los diferentes entregables (aplicaciones, documentos), esto es muy importante debido a las diversas iteraciones o cambios que puedan surgir en el desarrollo del software.

Se tienen como supuestos para la realización del plan los siguientes:

* El proceso se basa en un desarrollo incremental, dando versiones a cada iteración realizada, esto es muy importante ya que nos dará un control sobre cada iteración y fase de los productos generados.
* Se tendrán carpetas respectivas para cada proyecto y sub-carpetas por cada tipo de producto de software.

Cualquier implicado en el proyecto, tanto de la parte del cliente como de la empresa desarrolladora, podrán presentar las siguientes peticiones para el control de cambios:

* Petición de cambios en los requerimientos del software.
* Mejoras en las versiones de los productos que se van presentando.
* Informe de los problemas en producción.

## **Definiciones**

|  |  |
| --- | --- |
| Acrónimo | Definición |
| GC | Gestión de la configuración |
| PGC | Plan de Gestión de configuración |
| IC | Ítems de configuración |
| PP | Plan de proyecto |
| SCM | Software configuration management o Gestión de configuración del software |
| RFC | Request for Change o Solicitud de cambio |

Tabla 1 Cuadro de definiciones y términos.

# **Gestión de la Configuración del Software (SCM)**

## **Organización de la SCM**

Relación de las actividades de la Gestión de la Configuración con los procesos de desarrollo del software.

CONTROL

**AUDITORÍA**

**GESTION Y ENTREGA DE RELEASE**

**ESTADO**

**INDENTIFICACIÓN**

**Análisis y Especificación de Requisitos**

**Diseño Arquitectónico y Detallado**

**Implementación**

**Despliegue, Pruebas y Mantenimiento del Software**

**Figura 1. Diagrama de relaciones de actividades de SCM y procesos de desarrollo de software**

## **Roles**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del Rol | Responsabilidades |
| Jefe de Proyecto | Controlar y supervisar todas las actividades de la Gestión de la Configuración. |
| Bibliotecario | Diseñar y establecer la biblioteca de software para cada proyecto de desarrollo durante la etapa de planificación y la documentación respectiva. Encargado de conceder accesos al repositorio. |
| Gestor de configuración | Desarrollar las tareas de la gestión de la configuración. |
| Miembros del equipo de Proyecto | Consultar información de Gestión de la configuración. |
| Auditora | Auditoría y revisiones. |
| Comité de Control de Cambios | Procesar, y priorizar las solicitudes de cambio (RFC) además de evaluar las implementaciones de las RFC que puedan afectar el funcionamiento y/o estructura del proyecto. |

**Tabla 2. Cuadro de responsabilidades de roles.**

## **Políticas, directrices y procedimientos**

Para conseguir los objetivos que la organización quiere alcanzar en relación a la Gestión de la Configuración (GC) de los proyectos administrados, debemos integrar los procedimientos y directrices para conseguirlo.

No obstante, el éxito dependerá fundamentalmente de la aprobación y el respaldo, visible y activo, de la dirección, y de la atribución de los recursos necesarios para llevar a cabo su implementación.

* Entender el contexto legal, administrativo y social en el que se desarrolla la organización.
* Comprender la misión, las funciones y actividades de la organización y su estructura jerárquica.
* Planificar estratégicamente los objetivos que se quieren alcanzar.
* Analizar y normalizar todos los procesos relativos a la gestión de la configuración que se desarrollan en el seno de la misma.
* Asignar los roles, responsabilidades y competencias de todo el personal de la organización que participa en la gestión de configuración.
* Comunicar a todo el personal de la organización la importancia que para la misma tiene una correcta gestión de configuración.
* Formar a todo el personal (interno y externo) en materia de gestión de configuración.
* Identificar los requisitos funcionales, normativos y administrativos necesarios para una correcta gestión de la configuración en cada uno de los proyectos.
* Diseñar e implementar la GC consistente de manera automatizado.
* Evaluar, revisar y mejorar continuamente todas las actuaciones relativas a la propia Política de gestión de documentos, a todos los procesos identificados en la GC.
* Documentar todas las actuaciones realizadas y la propia Política de gestión de configuración.

Así mismo debemos tener en cuenta la documentación externa a las empresas a las cuales realizamos los proyectos respetando los manuales de procedimientos y la documentación sobre los procedimientos en seguridad de información ya que esto puede afectar nuestros lineamientos, si así fuese deberíamos definir con el cliente una base de documento a partir de la manera de trabajar de cada uno.

## **Calendario o Cronograma**

El calendario o cronograma de trabajo se muestra en la siguiente tabla. En ella se definen todas las actividades que deberán de ser llevadas a cabo con el fin de manejar de manera correcta la gestión de la configuración.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la Tarea** | **Duración** | **Comienzo** | **Fin** | **Responsable** |
|  | **35 días** | **28/09/2016** | **17/12/2016** |  |
| **Introducción** | **4 días** | **28/09/2016** | **01/10/2016** |  |
| Definir el estado actual | 1 día | 28/09/2016 | 28/09/2016 | Gestor de la Configuración |
| Definir el propósito | 1 día | 29/09/2016 | 29/09/2016 | Gestor de la Configuración |
| Definir el alcance | 1 día | 30/09/2016 | 30/09/2016 | Gestor de la Configuración |
| Definir los términos utilizados | 1 día | 31/09/2016 | 31/09/2016 | Gestor de la Configuración |
| **Gestión del Proceso de Gestión de la Configuración** | **6 días** | **02/11/2016** | **07/11/2016** |  |
| Definir el organigrama | 1 día | 02/11/2016 | 02/11/2016 | Gestor de la Configuración |
| Definir los roles y responsabilidades | 1 día | 03/11/2016 | 03/11/2016 | Gestor de la Configuración |
| Definir las políticas y procedimientos aplicables | 1 día | 04/11/2016 | 04/11/2016 | Gestor de la Configuración |
| Definir la herramienta, entorno e infraestructura | 1 día | 05/11/2016 | 05/11/2016 | Gestor de la Configuración |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Elaboración del cronograma | 2 día | 06/11/2016 | 07/11/2016 | Gestor de la Configuración |
| **Actividades de Gestión de la Configuración** | **25 días** |  |  |  |
| **Identificación de Elementos de Configuración** | **6 días** | **09/11/2016** | **14/11/2016** |  |
| Identificar elementos de configuración | 3 día | 09/11/2016 | 11/11/2016 | Bibliotecario |
| Definir la nomenclatura de la identificación | 1 día | 12/11/2016 | 12/11/2016 | Bibliotecario |
| Elaborar lista de ítems con nomenclatura | 2 día | 13/11/2016 | 14/11/2016 | Bibliotecario |
| **Mantenimiento y Control de la Gestión de la Configuración** | **5 días** | **23/11/2016** | **27/11/2016** |  |
| Elaborar definición de Líneas Base | 2 día | 23/11/2016 | 24/11/2016 | Gestor de la Configuración |
| Elaborar la definición del formato de solicitud de cambio | 1 día | 25/11/2016 | 25/11/2016 | Comité de Cambio |
| Elaborar Plan de Gestión de Cambios | 2 día | 26/11/2016 | 27/11/2016 | Comité de Cambio |
| **Informe de Estado de la Configuración** | **4 días** | **31/11/2016** | **03/12/2016** |  |
| Elaborar la Definición de reportes para el Estado | 2 días | 31/11/2016 | 01/12/2016 | Gestor de la Configuración |
| Mantener y actualizar el estado de los elementos de la configuración | 2 días | 02/12/2016 | 03/12/2016 | Gestor de la Configuración |
| **Verificación y Auditoría** | **5 días** | **06/12/2016** | **10/12/2016** |  |
| Elaborar informe de auditoría de Gestión de la Configuración | 5 días | 06/12/2016 | 10/12/2016 | Auditor |
| **Gestión de Versiones** | **5 días** | **13/12/2016** | **17/12/2016** |  |
| Elaborar la Configuración del Paquete de Liberación | 1 día | 13/12/2016 | 13/12/2016 | Bibliotecario |
| Mantener la librería actualizada | 2 día | 14/12/2016 | 15/12/2016 | Bibliotecario |
| Elaborar el Documento de Liberación | 2 días | 16/12/2016 | 17/12/2016 | Bibliotecario |

**Tabla 3. Cronograma del Plan de Gestión de la Configuración**

# **Actividades de la Gestión de la Configuración de Software**

Las diferentes actividades requeridas por la gestión de la configuración se ejecutan a través de un sinnúmero de mecanismos, incluyendo procesos y asignación de responsabilidades al personal.



## **Identificación de la Configuración**

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.



### **Identificación de los Ítems de Configuración**

La selección de los elementos de configuración será responsabilidad del Gestor de la configuración. A continuación, en la Tabla 3 se muestra una lista de artefactos que podrían considerarse como elementos de la Gestión de la Configuración. En esta tabla se especifican los siguientes campos:

* **Tipo** puede ser E=Evolución, F=Fuente, S=Soporte, explicados en las definiciones.
* **Fuente** indica para quien está dirigido el elemento, ya sea: E=Empresa, P=Proyecto, C=Cliente, V=Proveedor.
* **Extensión** que indica el tipo de archivo o formato del elemento de configuración.
* **Proyecto** indica a que proyecto de la consultora, pertenece el elemento.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo | Nombre del Elemento | Fuente | Extensión | Proyecto |
| E | Plan de Gestión de la configuración | E | .docx |  |
| E | Plan del Proyecto | P | .docx | SGP |
| E | Cronograma del Proyecto | P | .xlsx | SGP |
| E | Documento de Procesos del Negocio | P | .docx | SGP |
| E | Lista de Requisitos | P | .docx | SGP |
| E | Documento de Análisis | P | .docx | SGP |
| E | Documento de especificación de casos de uso | P | .docx | SGP |
| E | Plan de Pruebas | P | .docx | SGP |
| E | Manual de Usuario | P | .docx | SGP |
| E | Modelo Lógico de base de datos | P | .mwb | SGP |
| E | Modelo Físico de base de datos | P | .mwb | SGP |
| F | Script de la base de datos | P | .sql | SGP |
| E | Documento de Arquitectura | P | .docx | SGP |
| E | Archivo de Código Fuente | P | varios | SGP |
| F | Ejecutable del proyecto SGP | C | .war | SGP |

**Tabla 04. Tabla de Clasificación de los ítems.**

### **Nomenclatura de los Ítems de Configuración**

Para poder identificar los artefactos o ítems de configuración que se vayan generando a lo largo del ciclo de la gestión de configuración, además de diferenciar y distinguir los diferentes grados de avances o versiones de los ítems de configuración, se presenta la siguiente nomenclatura para los nombres de dichos ítems.

* + - **Ítems de Evolución**
  + **Documentos generales**

Son documentos que no están asociado a ningún proyecto y son de la empresa.

**Nomenclatura:**

{ Acrónimo de la empresa }\_{ Acrónimo del documento }

**NOTA: Los acrónimos son generados de la unión de la primera letra de cada palabra y todas deberán ser en mayúsculas.**

* + **Documentos asociados a un proyecto, pero no a un componente**

Son documentos que están asociado a un proyecto en específico pero que no están asociado a un componente de un sistema.

**Nomenclatura:**

{Acrónimo del Proyecto}\_{ Acrónimo del documento }

**NOTA: Los acrónimos son generados de la unión de la primera letra de cada palabra y todas deberán ser en mayúsculas.**

* + **Documento asociado a un proyecto y asociado a un componente**

Son documentos asociados a un proyecto en específico y también asociado a un componente.

**Nomenclatura:**

{Acrónimo del Proyecto}\_{ Acrónimo del Componente } \_ {Acrónimo del Documento}

**NOTA: Los acrónimos son generados de la unión de la primera letra de cada palabra y todas deberán ser en mayúsculas.**

* + **Archivos Ejecutables:**

Archivos con extensión .exe.

**Nomenclatura:**

{ Acrónimo del Archivo }v{ Versión }.{ Revisión }{ Carácter de Actualización }

**NOTA: Los acrónimos son generados de la unión de la primera letra de cada palabra y todas deberán ser en mayúsculas.**

* + - **Ítems de Fuente**

Si no está asociando a un proyecto.

**Nomenclatura:**

{ Nombre del Ítem }

**NOTA: Los acrónimos son generados de la unión de la primera letra de cada palabra y todas deberán ser en mayúsculas.**

Si está asociado a un proyecto.

**Nomenclatura:**

{ Acrónimo del Proyecto }\_{ Nombre del Ítem }

**NOTA: Los acrónimos son generados de la unión de la primera letra de cada palabra y todas deberán ser en mayúsculas.**

* **Ítems de Soporte**

El carácter de actualización será en orden alfabético y estará de acuerdo al número de actualizaciones.

**Nomenclatura:**

{Nombre del Ítem} v {Versión}. {Revisión}{Carácter de Actualización}

**NOTA: Los acrónimos son generados de la unión de la primera letra de cada palabra y todas deberán ser en mayúsculas.**

### **Inventario**

En la tabla 04 se listará los ítems de configuración con su respectiva de nomenclatura, a continuación, se muestra la tabla 04:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nomenclatura | Entregables | Fase |
| SC\_PGDC | Plan de Gestión de la Configuración | Análisis |
| SGP\_PP | Plan de proyectos | Análisis |
| SGP\_CP | Cronograma del Proyecto | Análisis |
| SGP\_DN | Documento de Procesos del Negocio | Análisis |
| SGP\_LR | Lista de Requisitos | Análisis |
| SGP\_DA | Documento de Análisis | Análisis |
| SGP\_ECU | Documento de Especificación de Casos de Uso | Diseño |
| SGP\_PPR | Plan de Pruebas | Pruebas |
| SGP\_MU | Manual de Usuario | Despliegue |
| SGP\_MLBD | Modelo Lógico de la base de datos | Diseño |
| SGP\_MFBD | Modelo Físico de la base de datos | Diseño |
| SGP\_SCRIPT | Script de la base de datos | Desarrollo |
| SGP\_DAS | Documento de Arquitectura | Análisis |
| SGP\_SOURCE | Archivo de Código Fuente | Desarrollo |
| SGPv1.0a | Ejecutable del proyecto SGP | Implantación |
| JavaServer Faces V5.3 | JavaServer Faces | Análisis |
| Prime Faces v5.3.1 | Prime Faces | Análisis |

**Tabla 05. Tabla de Nomenclatura de los ítems.**

* 1. **Control**

En este proceso se gestionarán los cambios que se realizarán al software durante su ciclo de vida, dándole un seguimiento desde su concepción inicial hasta su etapa final.

* + 1. **Líneas Base**

Una línea base es un producto ya terminado que ha pasado por un proceso de revisión y aprobación que de ahí en adelante servirá como base para desarrollos posteriores y punto de avance del proyecto en general.

En una línea base definiremos los hitos que se deberán cumplir para controlar la aprobación de los distintos productos y los elementos que serán controlados.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Línea Base | Hito | Items de la Configuración |
| Línea Base de Gestión. | * Presentación de los Documentos de Gestión. * Presentación de los Documentos de Negocio. * Presentación de documentos de Requisitos. | * Plan de Proyecto. * Cronograma. |
| Línea Base de Negocio | * Presentación de la Especificación de los Casos de Uso. | * Documento de Negocio. |
| Línea Base de Especificación de Requerimientos | * Presentación de los Documentos de Análisis y Diseño. | * Especificación de los Casos de Uso * Documento de Análisis. * Lista de Requisitos. |
| Línea Base de Análisis y Diseño | * . Al final de la Presentación de Todos los Casos de Uso Codificados. * Presentación documento con todos los Casos de Prueba. | * Matriz de Trazabilidad de Casos de Uso vs Requisitos. * Matriz de Trazabilidad de Casos de Uso vs Clases. * Documento de Diseño. * Documentos de Diseño de Base de datos. |
| Línea Base de Implementación | * Al final de cada iteración | * Código Fuente. * Implementación CU1. |
| Línea Base de pruebas y QA | * Al final de la Presentación de Todos los Casos de Uso Codificados. * Presentación documento con todos los Casos de Prueba. | * Documento de Casos de Prueba por Caso de Uso * Documento de Aceptación de UAT. |
| Línea Base de Producción | * Presentación de documento de Arquitectura y Despliegue.   Presentación Final del Sistema. | * Documento de Arquitectura. * Documento de Aceptación del cliente. * Documento de Despliegue. * Manual de Usuario. * Ejecutable del Programa. |

**Tabla 06. Tabla de Líneas Base.**

* + 2. **Librerías Controladas**

Detalle de jerarquía de las librerías de software para la Consultora IGP Consulting

* + - 1. **Librería Principal**

Contiene las líneas bases definidas.

* **Responsable**

Gerente de la Configuración.

* **Actividades**

Mantener actualizadas las líneas bases que se han definido en el transcurso del proyecto.

* **Contenido**
  + Línea Base de Gestión
  + Líneas Base de Especificación de Requerimientos.
  + Línea Base de Negocio.
  + Línea Base de Diseño.
  + Línea Base del Implementación.
  + Línea Base de Pruebas y QA.
  + Línea Base de Producción.
* **Accesos**

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Tipo de Acceso |
| Gerente de la configuración | * Leer * Escribir * Ejecutar * Eliminar |
| Gerente del Proyecto | * Leer * Escribir * Ejecutar * Eliminar (previa autorización del gerente de configuración) |
| Desarrolladores | * Leer * Ejecutar |

**Tabla de roles y accesos de la librería principal.**

* + - 1. **Librería de Producción**
* **Responsable**

Arquitecto de Software

* **Actividades**

Commit y push de ítems pertenecientes a la biblioteca.

* **Contenido**

Documentación y código de los diferentes proyectos de la consultora IGP Consulting. Documentación y almacenamiento de datos para los casos de pruebas unitarias y procedimientos.

* **Accesos**

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Tipo de Acceso |
| Arquitecto de Software | * Leer * Escribir * Ejecutar * Eliminar |
| Desarrolladores | * Leer * Escribir * Ejecutar |

**Tabla de roles y accesos de la librería de Producción.**

* + - 1. **Librería de Release**
* **Responsable**

Arquitecto de Software

* **Actividades**

Commit y push de diferentes niveles de integración y actualización de ítem bajo autorización.

* **Contenido**
  + Código y documentación de los subsistemas, componentes y módulos aprobados.
  + Documentación de diferentes niveles de integración del código.
  + Documentación de pruebas de :
    - Integración.
    - Sistemas.
    - Aceptación.
* **Accesos**

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Tipo de Acceso |
| Arquitecto de Software | * Leer * Escribir * Ejecutar * Eliminar |
| Desarrolladores | * Leer * Escribir * Ejecutar |
| Tester | * Leer * Ejecutar |

**Tabla de roles y accesos de la librería de Release.**

* + 1. **Definición del formato de solicitud de Cambio**

Una carta de solicitud de cambio es un documento que expresa la necesidad de una modificación de un ítem de configuración por parte de una persona la cual redacta la descripción del cambio y se lo enviara a la persona que tiene encargado el sistema para que este se lo envié al comité de control de cambio para su evaluación, el CCC evaluara el cambio con los involucrados del cambio y si es aprobado realizara un análisis del impacto de dicho cambio. De no ser aprobado el cambio, se le comunicara al solicitante y se archivara la solicitud.

|  |  |
| --- | --- |
| ID: | <número de 2 dígitos - nombre de la petición de cambio> |
| Proyecto: | <Nombre del proyecto para el que se solicita el cambio> |
| Fecha: | <Fecha de petición de cambio> |
| Fuentes: | <Persona que ha identificado la necesidad del cambio> |
| Autores: | <Persona que tiene a cargo el sistema, y debe formalizar la petición de cambio> |
| Descripción: | El cambio solicitado consiste en:  <Descripción del cambio>  Esta descripción debe contener: una descripción breve de cómo sería el cambio, el motivo y el propósito |
| Justificación: | El cambio solicitado se considera necesario:  <Justificación del cambio> |

**Tabla 11. Tabla de plantilladle solicitud de cambio.**

* 1. **Estado de la Configuración**

Las aactividades de control de estado son para reunir información y reportar el estado de los ítems de configuración. Estos reportes son realizados para los siguientes roles:

* Gestor de la Configuración
* Jefe de Proyecto
* Desarrolladores
  + 1. **Reportes para el Gestor de Configuración**

En este apartado, se mostrará a continuación un listado de los reportes enfocados a ayudar en su trabajo al Gestor de la Configuración.

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RP\_GC\_001 |
| Autor | Villavicencio Antunez Jorge Enrique |
| Título | Lista de las ultimas de las versiones de los ítems de configuración que no pertenecen a ningún proyecto. |
| Propósito | Obtener un listado de las últimas versiones de los ítems de configuración que no pertenecen a ningún proyecto, con la finalidad de saber que versión de los ítems son los que se deben tomar para poder realizar las actividades de gestión. (Persona) |
| Entradas |  |
| Salidas | * ID ítem de configuración. * Título ítem de configuración * Descripción del ítem de configuración * Fecha de la versión del ítem de configuración |

**Tabla 12. Reporte de estado para el Gestor de la Configuración (RP\_GC\_001).**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RP\_GC\_002 |
| Autor | Villavicencio Antunez Jorge Enrique |
| Título | Lista de los ítems de soporte por proyecto. |
| Propósito | Obtener un listado de los ítems de configuración de soporte a por proyecto, con la finalidad de saber con qué herramientas se está desarrollando en cada proyecto. |
| Entradas | * ID del proyecto |
| Salidas | * ID del proyecto. * Título del proyecto * ID del ítem * Nombre del ítem * Descripción del ítem |

**Tabla 13. Reporte de estado para el Gestor de la Configuración (RP\_GC\_002).**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RP\_GC\_003 |
| Autor | Villavicencio Antunez Jorge Enrique |
| Título | Lista de las versiones de los ítems de la línea base por proyecto. |
| Propósito | Obtener un listado de las versiones de los ítems de configuración de la línea base por proyecto, con la finalidad de saber que ítems están listos para ser colocados en un reléase. |
| Entradas | * ID del proyecto |
| Salidas | * ID del ítem. * Versión de ítem de configuración * Descripción del ítem * Fecha de la modificación del Ítem de la Configuración * Título del proyecto |

**Tabla 14. Reporte de estado para el Gestor de la Configuración (RP\_GC\_003).**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RP\_GC\_004 |
| Autor | Palomino Pinchi Javier |
| Título | Lista de ítem y su respectivo estado, afectados por una solicitud de cambios en un intervalo de tiempo. |
| Propósito | Obtener un listado de ítems y el respectivo estado en el que se encuentran en un intervalo de tiempo de un determinado proyecto afectados por una solicitud de cambios, con el propósito de ayudar al gestor a verificar el avance de los cambios y el estado de los mismos. |
| Entradas | * ID del Proyecto * ID de la Solicitud de Cambios * Rango de fechas |
| Salidas | * ID del ítem de configuración. * Nombre del ítem. * Descripción del ítem. * Estado actual del ítem. * Nombre del integrante encargado del cambio. * Fecha de finalización del cambio. |

**Tabla 15. Reporte de estado para el Gestor de la Configuración (RP\_GC\_004).**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RP\_GC\_005 |
| Autor | Palomino Pinchi Javier |
| Título | Listado de los permisos de cada uno de los integrantes de un determinado proyecto en un intervalo de tiempo. |
| Propósito | Permite obtener un listado de todos los permisos y roles de los integrantes de un determinado proyecto dentro de un intervalo de tiempo, con el propósito de ayudar al gestor de la configuración a asegurar que no se realicen cambios no permitidos, así como también conocer las distintas funciones que han tenido los integrantes a lo largo del desarrollo. |
| Entradas | * ID del Proyecto * ID del integrante (opcional) * Fecha de inicio * Fecha de fin |
| Salidas | * ID del integrante. * Nombre del integrante. * ID del permiso. * Descripción del permiso. * Fecha de asignación del permiso. |

**Tabla 16. Reporte de estado para el Gestor de la Configuración (RP\_GC\_005).**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RP\_GC\_006 |
| Autor | Palomino Pinchi Javier |
| Título | Listado de ítems con su respectivo porcentaje de avance, afectados por las solicitudes de cambios de un determinado proyecto en un intervalo de tiempo. |
| Propósito | Obtener el listado de todos los ítems y su respectivo porcentaje de avance de sólo aquellos que son afectados por las solicitudes de cambios, con el propósito de ayudar al gestor a conocer la evolución del avance y dar mayor prioridad a aquellos que se encuentren retrasados. |
| Entradas | * ID del Proyecto * Fecha inicio * Fecha fin |
| Salidas | * ID del ítem de configuración. * Nombre del ítem. * Descripción del ítem. * Porcentaje de avance del ítem. * ID del integrante. * Nombre del integrante. * Fecha de finalización de la modificación. |

**Tabla 17. Reporte de estado para el Gestor de la Configuración (RP\_GC\_006).**

* + 1. **Reportes para el Jefe de Proyecto**

En este apartado, se mostrará a continuación un listado de los reportes enfocados a ayudar en su trabajo al Gestor de la Configuración.

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RP\_JP\_001 |
| Autor | Villavicencio Antunez Jorge Enrique |
| Título | Lista de elementos de un proyecto. |
| Propósito | Obtener un listado de elementos (items) indicando su última modificación y el autor que realizo dicha modificación, con la finalidad de saber cómo va el avance del proyecto. |
| Entradas | * ID del Proyecto |
| Salidas | * ID del Item de configuración. * Nombre del Item de configuración. * Descripción del Item de configuración. * Autor de la última modificación. * Fecha de la última modificación. * Ubicación del ítem de configuración (Ruta). |

**Tabla 18. Reporte de estado para el Jefe de Proyecto (RP\_JP\_001).**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RP\_JP\_002 |
| Autor | Villavicencio Antunez Jorge Enrique |
| Título | Lista de las solicitudes de cambio que se encuentran en un determinado estado. |
| Propósito | Obtener el listado de las solicitudes de cambio dentro de un rango de fechas indicando un estado determinado, con la finalidad de tener conocimiento sobre las solicitudes que ya estén terminadas, los que estén aun en desarrollo, las que han sido solicitadas, y las que hayan sido aprobadas. |
| Entradas | * Rango de Fechas * Estado de la Solicitud de Cambio |
| Salidas | * ID de la solicitud de cambio * Descripción de la Solicitud de Cambio. * Usuario que lo solicito. * Fecha de la solicitud de cambio. * Estado de la Solicitud de Cambio |

**Tabla 19. Reporte de estado para el Jefe de Proyecto (RP\_JP\_002).**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RP\_JP\_003 |
| Autor | Villavicencio Antunez Jorge Enrique |
| Título | Lista de requisitos de un proyecto según su estado de avance. |
| Propósito | Tener el listado de los requisitos de un proyecto según el estado de desarrollo en el que se encuentra, con la finalidad de informar al jefe del proyecto sobre el avance del desarrollo de cada uno de los requisitos del proyecto. |
| Entradas | * ID Proyecto |
| Salidas | * ID del Requisito * Descripción del Requisito. * Prioridad del Requisito * Estado del Requisito. * Fecha del cambio del último Estado. * Persona que realizo el cambio de estado. |

**Tabla 20. Reporte de estado para el Jefe de Proyecto (RP\_JP\_003).**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RP\_JP\_004 |
| Autor | Villavicencio Antunez Jorge Enrique |
| Título | Lista de casos de uso de un proyecto. |
| Propósito | Obtener el listado de los casos de uso de un determinado proyecto, ordenados por prioridad; con la finalidad de saber los casos de uso que se deberán desarrollar con prioridad, además de conocer la cantidad de casos de usos que tiene dicho proyecto. |
| Entradas | * ID Proyecto |
| Salidas | * ID Caso de Uso * Nombre del Caso de Uso * Descripción del Caso de Uso. * Prioridad del Caso de Uso. * Estado del Caso de Uso. * Fecha de la última actualización al caso de Uso. * Persona que realizo la última actualización del Caso de Uso. |

**Tabla 21. Reporte de estado para el Jefe de Proyecto (RP\_JP\_004).**

* + 1. **Reportes para los Desarrolladores**

En este apartado, se mostrará a continuación un listado de los reportes enfocados a ayudar en su trabajo al Desarrollador.

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RP\_D\_001 |
| Autor | Villavicencio Antunez Jorge Enrique |
| Título | Lista de ítems de la configuración que se relacionan con una Solicitud de Cambio. |
| Propósito | Tener el listado de los ítems de configuración que estén relacionados a una Solicitud de cambio; con la finalidad que el programador pueda conocer aquellos Ítems de la Configuración que se ven afectados en la solicitud de cambio y tener una perspectiva de con que se va trabajar. |
| Entradas | * ID Proyecto * ID de la Solicitud de Cambio. |
| Salidas | * ID del Item de Configuración. * Nombre del Item de Configuración. * Tipo del Item de Configuración. * Ruta del Item de Configuración. * ID de la Solicitud de Cambio. * Nombre de la Solicitud de Cambio. |

**Tabla 22. Reporte de estado para el Desarrollador (RP\_D\_001).**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RP\_D\_002 |
| Autor | Villavicencio Antunez Jorge Enrique |
| Título | Lista de ítems de la configuración que se relacionan con un Requisito. |
| Propósito | Tener el listado de los ítems de configuración que estén relacionados a un requisito; con la finalidad que el programador pueda conocer aquellos Ítems de la Configuración que se ven afectados por algún cambio en el requisito. |
| Entradas | * ID Proyecto * ID del Requisito |
| Salidas | * ID del Item de Configuración. * Nombre del Item de Configuración. * Tipo del Item de Configuración. * Ruta del Item de Configuración. * Fecha de la última modificación del Ítem de la Configuración. * Usuario que realizo la última modificación del Ítem de la Configuración. |

**Tabla 23. Reporte de estado para el Desarrollador (RP\_D\_002).**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | RP\_D\_003 |
| Autor | Villavicencio Antunez Jorge Enrique |
| Título | Lista del historial de un Item de Configuración. |
| Propósito | Obtener el listado del historial de un ítem de configuración; con la finalidad que el programador pueda conocer las modificaciones que ha sufrido un ítem de configuración a lo largo de su desarrollo. |
| Entradas | * ID Proyecto * ID del Item de Configuración |
| Salidas | * ID del Item de Configuración. * Nombre del Item de Configuración. * Descripción del Item de Configuración. * Ruta del Item de Configuración. * Fecha del Commit. * Usuario que realizo el Commit. * Mensaje del Commit. |

**Tabla 24. Reporte de estado para el Desarrollador (RP\_D\_003).**

* 2. **Gestión de Release**
     1. **Diseño de la Librería de Release**

Veremos como la librería de Release también forma parte de la organización de los proyectos de IGP Consulting.

* **Responsables**

Gestor de la configuración

* **Actividades**

Mantener actualizadas con las diferentes versiones de los productos de software entregados a los distintos clientes.

* **Contenidos**
* Versiones del software liberado para cada cliente.
* Documentos para cada versión del software liberado para cada cliente.
* **Accesos**

La tabla 13 detalla los accesos que tiene cada integrante de la gestión de configuración para la librería de Release.

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Tipo de Acceso |
| Gestor de la configuración | * Leer * Escribir * Eliminar * Ejecutar |
| Arquitecto de Software | * Leer * Escribir * Eliminar * Ejecutar |
| Inspector de Aseguramiento de Calidad | * Leer * Ejecutar |
| Jefe de Proyecto | * Leer |

* + 1. **Estructura del Paquete de Liberación**

El paquete de liberación contiene todos los archivos necesarios para llevar acabo el despliegue y ejecución de una nueva versión de un software y pase a producción.

Los paquetes de liberación están contenidos dentro de la Librería de Release, cada paquete de liberación tiene una versión y cliente específico.

Los elementos que contendrá la carpeta de Liberación son:

* **CODIGO\_FUENTE:** El código fuente del producto software que se está liberando.
* **DOCUMENTACIÓN:** Los documentos tales como las especificaciones de casos de usos o manuales necesarios para la revisión de la liberación.
* **EJECUTABLES:** Los ejecutables necesarios para poder realizar la liberación del producto software.
* **DESPLEGABLE:** Contendrá los archivos que se podrán desplegar en el servidor para levantar la aplicación a producción, como un archivo WAR.
* **SCRIPT:** Los scripts de la base de datos del producto software a liberar.
* **ROLLBACK:** Los pasos necesarios para retornar a la antigua versión, si ocurre un error con esta nueva versión.