PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

Control de versiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 29/04/2017 | 1.0 | Creación documento | Rommel Chipana Caballero  Wilson Julca Mejía |
| 06/05/2017 | 1.1 | Agregando actividades de identificación | Rommel Chipana Caballero  Wilson Julca Mejía |

**INDICE**

Contenido

[**1.** **Introducción** 4](#_Toc481837455)

[**1.1.** **Propósito** 4](#_Toc481837456)

[**1.2.** **Aplicabilidad** 4](#_Toc481837457)

[**1.3.** **Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones** 4](#_Toc481837458)

[**2.** **Gestión de Configuración de Software** 4](#_Toc481837459)

[**2.1.** **Organización** 4](#_Toc481837460)

[**2.2.** **Roles y responsabilidades** 6](#_Toc481837461)

[**2.3.** **Políticas, directrices y procedimientos** 7](#_Toc481837462)

[**2.4.** **Herramientas, entorno e infraestructura** 8](#_Toc481837463)

[**2.5.** **Calendario:** 10](#_Toc481837464)

[**3.** **Actividades de la gestión de la configuración** 10](#_Toc481837465)

[**3.1.** **Identificación** 10](#_Toc481837466)

[**3.1.1.** **Elementos de la configuración** 10](#_Toc481837467)

[***3.1.2.*** **Nomenclatura de la identificación** 12](#_Toc481837468)

[***3.1.3.*** **Lista de Ítems con la nomenclatura.** 13](#_Toc481837469)

**Plan de Gestión de la Configuración (PGC)**

# **Introducción**

La gestión de la configuración coordina el desarrollo de software para minimizar la confusión las modificaciones y así maximizar la productividad y minimizar las equivocacionec

Kodevian Studio SAC, actualmente utiliza GitLab para almacenar todos sus proyectos en repositorios, utiliza repositorios por área/tecnología (front, back, android, ios) para el mismo proyecto, esto ocasiona el problema de tener muchos repositorios para el mismo proyecto, pero tiene la ventaja de cada grupo de desarrollo de acuerdo a su especialidad tenga que preocuparse solo por subir o traer cambios de su área. También utiliza servidores para las diferentes etapas de desarrollo y entrega: local, test, stage y producción, esto permite tener un mejor forma de trabajo y entrega a los clientes.

## **Propósito**

El plan de gestión de la configuración **(PGC)** es un artefacto clave en la fase de planificación de los proyectos porque nos da una visión general de la organización, restricciones y naturaleza de los archivos.

Se establece la identificación de los ítems de la configuración **(IC)** para llevar el control y seguimiento de los cambios de estos con la finalidad de reducir errores, aumentar la calidad, productividad y mantener la integridad de los productos, así evitamos los problemas que pueden acarrear una incorrecta sincronización en los cambios, que nos pueden llevar a la pérdida de recursos.

En el caso particular de nuestra consultora **<kodevian>** el propósito de este documento reside en cambiar la antigua forma de versionar los productos de los proyectos a una nueva gestión de la configuración, definiendo roles y responsabilidades, estableciendo políticas y directrices, y definiendo la herramienta e infraestructura idónea para nuestros proyectos. En este documento se explicará detalladamente cada uno de estos puntos, los cuales darán solución a nuestro problema del posible error humano en el versionado de los productos puesto que ahora nuestra herramienta de gestión de versiones se encargara de todo esto, además tendremos una mejor gestión en los cambios dado que tendremos definidos los roles, responsabilidades y nomenclatura los cuales nos ayudaran a uniformizar todos los productos reduciendo los posibles errores humanos.

## **Aplicabilidad**

La aplicabilidad del Plan de gestión de la configuración **(PGC)** abarca todos los ítems de configuración **(IC)** definidos en este documento, la cual incluye fases del ciclo de vida del software de cada sistema. Así mismo esclarecerá el tipo de nomenclatura utilizada para el control de las versiones.

## **Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones**

|  |  |
| --- | --- |
| Acrónimo | Definición |
| PGC | Plan de Gestión de configuración |
| PP | ***Plan de proyecto*** |
| GC | ***Gestión de la Configuración*** |
| IC | Ítems de configuración |

# **Gestión de Configuración de Software**

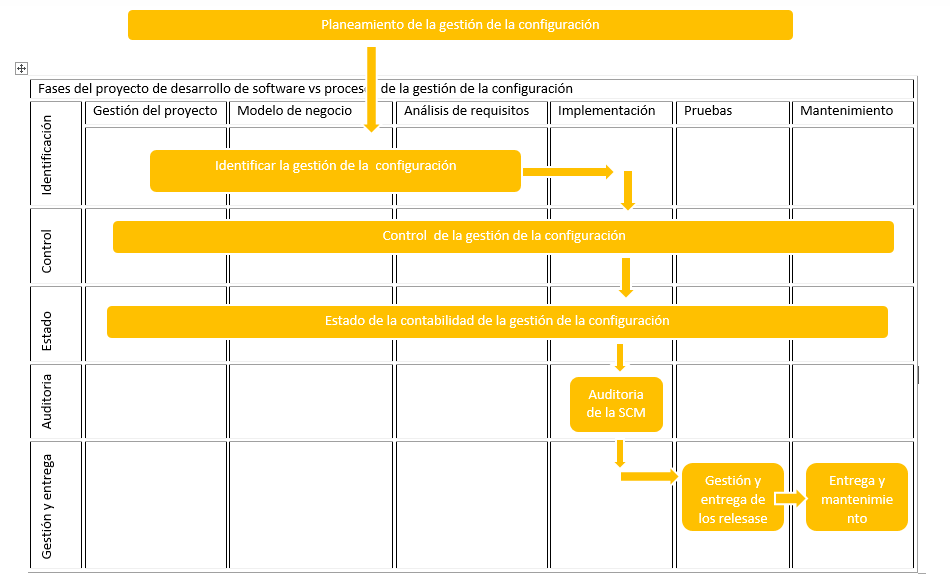
## **Organización**

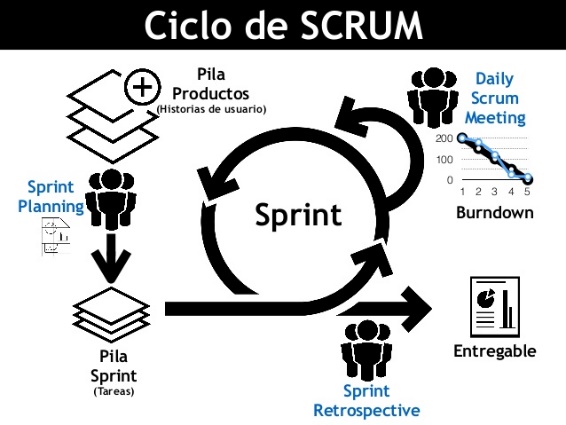
Para el desarrollo del software el equipo de desarrollo sigue la metodología ágil de scrum, trabajando en conjunto, apoyándose unos a otros y así poder aumentar la productividad.

El proceso parte de la lista de objetivos o requisitos que será priorizados del producto, que actúa como plan de proyecto.

En esto el cliente prioriza los objetivos balanceando el valor que le aportan su coste y queda repartidos en iteraciones o entregas, estas entregas ya pueden ser de manera parcial o regular.

El equipo realiza una reunión y se designa un tiempo estimado la cual debe de cumplir.





## **Roles y responsabilidades**

En la siguiente tabla se especificarán los roles y sus respectivas responsabilidades de cada uno. La estructura de la tabla será la siguiente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Rol** | **Responsabilidad** |
| Esau Ocrospoma Callupe | Comité de control de cambios | Procesar las Solicitudes de cambios e iniciar el proceso de evaluación, aprobar o denegar. También se encargará de la revisión de la implementación. |
| Franco Jimenez Ledesma |
| Romel Chipana Caballero | Bibliotecario | Definir y dar mantenimiento a las bibliotecas que son usadas durante la gestión de configuración. |
| Carlos Ormeño Vargas | Gestor de Configuración | Implementar, mantener y mejorar la gestión de configuración. |
| Lennis Wong Portillo | Auditor | Auditar la Gestión de la configuración |
| Franco Jimenez Ledesma | Jefe de proyectos de Kodevian Studio | Garantizar que se cumplan los objetivos de las planificaciones |
| Wilson Julca Mejía | Desarrollador iOS de Kodevian Studio | Desarrollar sus tareas de acuerdo a la planificación realizada y una vez terminado subir al App Store |
| Luis Campos Rubina | Desarrollador BackEnd de Kodevian Studio | Desarrollar sus tareas de acuerdo a la planificación realizada y estar con constante comunicación con los desarrolladores android, ios y front |
| Percy Tataje Guzman | Desarrollador Android de Kodevian Studio | Desarrollar sus tareas de acuerdo a la planificación realizada y cuando el producto este finalizado subir al play store |
| Esau Ocrospoma Callupe | Analista de requerimientos y de calidad de Kodevian Studio | Especificar las características operacionales del software (función, datos y rendimientos), indicar la interfaz del software con otros elementos del sistema y establecer las restricciones que debe cumplir el software. |

## **Políticas, directrices y procedimientos**

Los documentos actuales de la empresa que se tomaran en cuenta son:

1. El plan de Gestión de la Configuración está alineado con las siguientes políticas de la organización.  
2. Política de la Seguridad de la Información – PSI  
3. Política de seguridad en los procesos de desarrollo y soporte – PSGSI01 Manual de políticas de seguridad Sistema de Gestión de Seguridad de la información.  
3. Política de gestión de acceso de usuarios – PSGSI02

4. Manual de políticas de seguridad Sistema de Gestión de Seguridad de la información  
5. Política de uso de contraseñas – PSGSI03

6. Manual de políticas de seguridad Sistema de Gestión de Seguridad de la información  
7. Política de Intercambio de Información – PSGSI04

8. Manual de políticas de seguridad Sistema de Gestión de Seguridad de la información

Para llevar a cabo la gestión de la configuración se van a tomar en cuenta los siguientes:

1. Cada vez que se realice un cambio, realizar su commit y push en su rama correspondiente, ubicarse en la rama master hacer pull, merge y push, luego retornar a su rama para seguir realizando cambios

2. Los cambios solo son realizados por usuarios autorizados

## **Herramientas, entorno e infraestructura**

**GitHub**

Durante el proceso de gestión de la configuración se utilizará la herramienta Github para el control de versiones del producto. Cada miembro del equipo debe crear su rama con Nombres y Apellidos en el repositorio que se creó en Github para el proyecto, en donde harán sus modificaciones y así tener al resto del equipo con la última versión.

**Android Studio**

Entorno de desarrollo que está disponible para windows, linux y MacOs destinado para el desarrollo de aplicaciones android.

Proporciona emulador y pruebas de test a las apps desarrolladas en esta.

**XCode**

Entorno de desarrollo para MacOS que contiene un conjunto de herramientas destinadas al desarrollo de aplicaciones iOS.

**PyCharm**

Entorno de desarrollo integrado multiplataforma utilizado para desarrollar en el lenguaje de programación Python. Proporciona análisis de código, depuración gráfica, integración con VCS / DVCS y soporte para el desarrollo web con Django, entre otras bondades

**ENTORNOS:**

**Desarrollo**

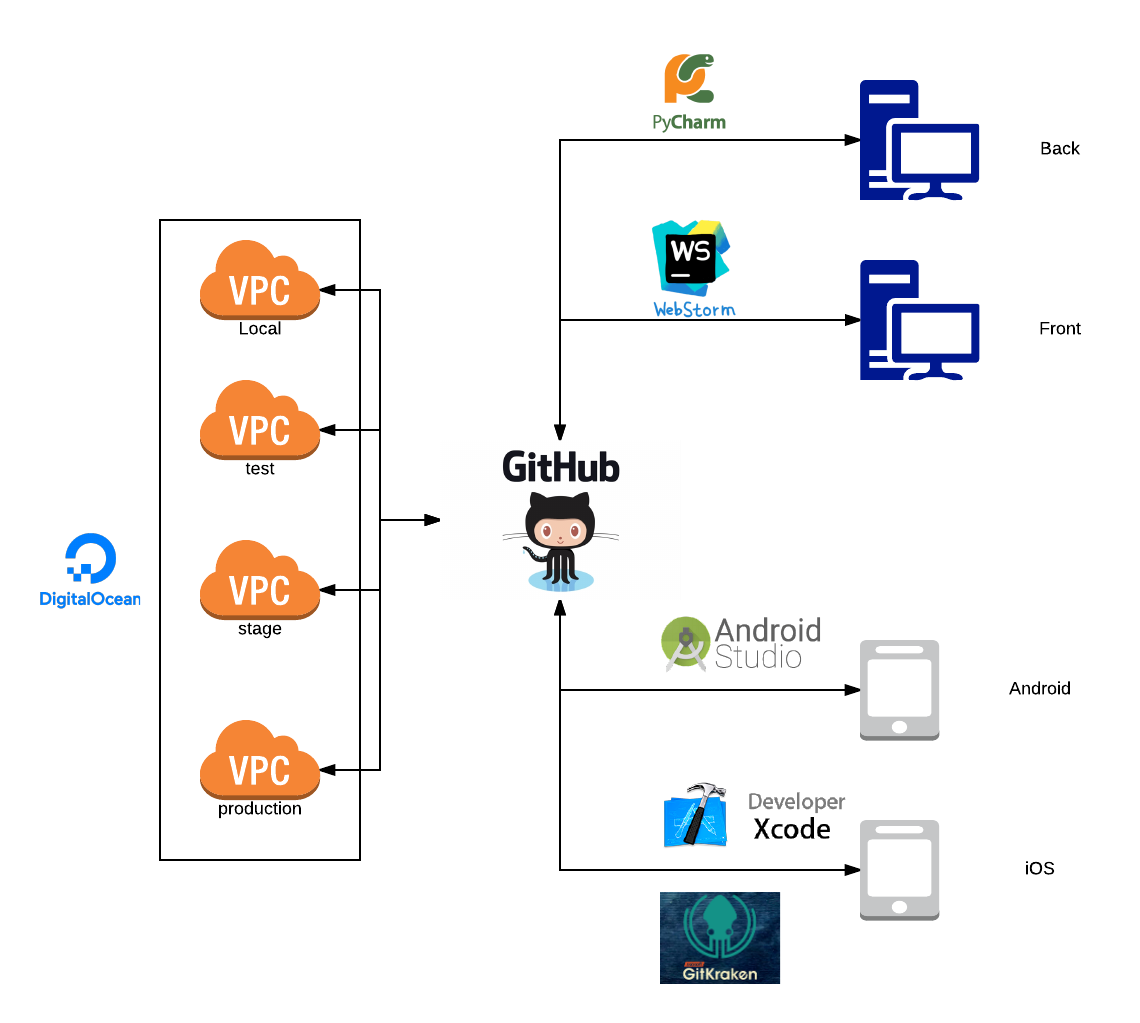
Es el entorno de trabajo para los desarrolladores. Trabajando de forma aislada con el resto de las capas, los desarrolladores pueden probar cambios radicales en el código sin afectar de forma adversa al resto del equipo de desarrollo, modificar la aplicación para añadir nuevas características y/o corregir errores.

**Pruebas**

Este entorno debe ser lo más idéntico posible al entorno de producción. El propósito principal del entorno de pruebas es simular al entorno de producción con el fin de testear las actualizaciones (en un entorno similar al de producción) para asegurar que las mismas no corrompen la aplicación existente en los servidores en producción. De esta forma se minimizan las caídas del sistema en producción. Además, este entorno puede funcionar tanto como demo como para entrenamiento y capacitación de los usuarios.

**Producción**

El entorno de producción puede incluir un servidor único o un cluster de servidores. Es el entorno donde trabajan los usuarios finales y se trabaja con los datos de negocio.

**Infraestructura**

## **Calendario:**

# **Actividades de la gestión de la configuración**

## **Identificación**

### **Inventario de los CI clasificados e identificados**

### La nomenclatura de los ítems de la configuración serán según el siguiente formato:

Para documentos propios de la empresa serán las iniciales de cada las palabras que componen el documento (ACRÓNIMO). Ejemplo: PGC: Plan de Gestión de la Configuración.

Para documentos que pertenecen al desarrollo deberán iniciar con las iniciales del nombre del proyecto y las iniciales del documento, separadas por un guión bajo. [Iniciales del proyecto]\_ [Iniciales del documento]. Ejemplo: KS\_PP.

* + Para documentos que cuentan co **Tipo:** Los ítems según su naturaleza se pueden clasificar en documentos de evolución (E), fuente (F) o soporte (S).
  + **Fuente:** Los ítems provienen de la empresa (E), del proyecto (P), del cliente (C), o proveedor (V).
  + **Extensión:** Corresponde a la tipo de archivo de cada item, que pueden ser: Word (docx), PDF(.pdf), Excel (xslx), MS Project (mpp), entre otros.

**Proyecto:** Son las siglas del proyecto al cual pertenece el ítem. n numeración se considerará nombrarlos con las iniciales del mismo o con parte del documento seguido del número. Ejemplo: CUS01

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N.º de IC** | **Nombre** | **Tipo** | **Extensión** | **Fuente** | **Proyecto** |
| 01 | Plan de Gestión de la configuración del software | Evolución | DOCX | Empresa | -- |
| 02 | Plan de Gestión de Alcance | Evolución | DOCX | Empresa | -- |
| 03 | Plan de Gestión de Cambios | Evolución | DOCX | Empresa | -- |
| 04 | Política de la Seguridad de la Información | Evolución | DOCX | Empresa | -- |
| 05 | Política de seguridad en los procesos de desarrollo y soporte | Evolución | DOCX | Empresa | -- |
| 06 | Política de gestión de acceso de usuarios | Evolución | DOCX | Empresa | -- |
| 07 | Política de uso de contraseñas | Evolución | DOCX | Empresa | -- |
| 08 | Política de Intercambio de Información | Evolución | DOCX | Empresa | -- |
| 09 | Acta de Constitución del Proyecto | Evolución | DOCX | Proyecto | AINNI |
| 10 | Acta de reunión de Coordinación del Proyecto | Evolución | DOCX | Proyecto | AINNI |
| 11 | Documento de Análisis del Sistema | Evolución | DOCX | Proyecto | AINNI |
| 12 | Documento de Diseño del proyecto | Evolución | PDF | Proyecto | AINNI |
| 13 | Planificación de Proyecto | Evolución | XLSX | Proyecto | AINNI |
| 14 | Manual de Usuario | Evolución | DOCX | Proyecto | AINNI |
| 15 | Plan de Pruebas | Evolución | XLSX | Proyecto | AINNI |
| 16 | Manual de Instalación | Evolución | DOCX | Proyecto | AINNI |
| 17 | Código Fuente Python | Fuente | PY | Proyecto | AINNI |
| 18 | Codigo Fuente Android | Fuente | APK | Proyecto | AINNI |
| 19 | Código Fuente IOS | Fuente | IPA | Proyecto | AINNI |

### **Nomenclatura de la identificación**

Para identificar correctamente a cada uno de los productos o ítems de la configuración que se van generando a lo largo del desarrollo del proyecto, se ha diseñado la siguiente nomenclatura para los nombres de los elementos o ítems:

* Los Ítems que no son específicos a un proyecto único, tales como políticas, descripciones de procesos y guías (Documentos generales), son identificados únicamente por su acrónimo.

Ejemplo: PGC (PLAN DE GESTION DE LA CONFIGURACION).

* Los ítems que son específicos de un PY pero no están asociados con un componente del PY utilizan un identificador de 2 partes:

[ACRÓNIMO\_NOMBRE\_PROYECTO]\_[ACRÓNIMO\_TIPO\_ARTEFACTO][ACRÓNIMO\_NOMBRE\_DOCUMENTO]

Ejemplo, para identificar el acta de constitución del proyecto AINNI, tenemos: **AINNI\_AC**

* AINNI: Aplicativo Informativo de noticias Nacionales e Internacionales (nombre de proyecto).
* AC: Acta de Constitución (nombre del item).

**Nota:** En caso que el nombre sea igual se agregará una letra en minúscula más para diferenciar.

### **Lista de Ítems con la nomenclatura.**

En la tabla 5, se muestra la nomenclatura de los entregables considerados en la gestión de la configuración, donde:

* Nomenclatura: Son las siglas que se le asignará a cada entregable según la estructura indica en el anexo 3.2 (Nomenclatura de la clasificación).
* Entregable: Es el nombre del documento o ítems
* Proyecto: Son las siglas del proyecto al cual pertenece el entregable.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nomenclatura** | **Entregable** | **Proyecto** |
| PGC.docx | PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN | - |
| PGA.docx | PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE | - |
| PGCa.docx | PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS | - |
| PSI.docx | POLÍTICA DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN |  |
| PSPDS.docx | POLÍTICA DE SEGURIDAD EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO Y SOPORTE | - |
| PGAU.docx | POLÍTICA DE GESTIÓN DE ACCESO DE USUARIOS | - |
| PUC.docx | POLÍTICA DE USO DE CONTRASEÑAS | - |
| PII.docx | POLÍTICA DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN | - |
| AINNI\_AC.docx | ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO | AINNI |
| AINNI\_ARCP.docx | ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO | AINNI |
| AINNI\_DAS.docx | DOCUMENTO DE ANÁLISIS DEL SISTEMA | AINNI |
| AINNI\_DDP.docx | DOCUMENTO DE DISEÑO DEL PROYECTO | AINNI |
| AINNI\_PP.docx | PLANIFICACIÓN DE PROYECTO | AINNI |
| AINNI\_MU.docx | MANUAL DE USUARIO | AINNI |
| AINNI\_PPr.docx | PLAN DE PRUEBAS | AINNI |
| AINNI\_MI.docx | MANUAL DE INSTALACIÓN | AINNI |
| AINNI\_CFP.py | CÓDIGO FUENTE PYTHON | AINNI |
| AINNI\_CFA.apk | CODIGO FUENTE ANDROID | AINNI |
| AINNI\_CFI.ipa | CÓDIGO FUENTE IOS | AINNI |

Tabla 5: Lista de ítems con nomenclatura.