EASY CODE S.A.C

**Plan de Gestión de la Configuración del Software**

Integrantes

* Cano Carbajo, Yeyson Samir
* Camacho Vega, Renato
* Alarcón Tasayco Braulio Augusto
* Pando Utrilla, Jean Pool Oliver
* Ramos Tito, Alexander Martin
* Rojas Ledesma Sergio
* Villar Arias, Angelo André
* Revolledo Torres Angel Fernando

Versión 1.0

**Control de versión**

| **Fecha** | **Autor (es)** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| 07/10/22 | - Alarcon Tasayco Braulio Augusto - Camacho Vega Renato - Cano Carbajo, Yeyson Samir - Ramos Ttto, Alexander Martin - Rojas Ledesma, Sergio Alexander - Villar Arias Angelo - Pando Utrilla, Oliver | Avance 01 |
| 19/10/22 | - Alarcon Tasayco Braulio Augusto - Camacho Vega Renato - Cano Carbajo, Yeyson Samir - Ramos Ttto, Alexander Martin - Rojas Ledesma, Sergio Alexander - Villar Arias Angelo - Pando Utrilla, Oliver - Revolledo Torres Angel Fernando | Avance 02 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **Introducción**

Se realizará un conjunto de procesos destinados a asegurar la calidad del producto obtenido durante cualquiera de las etapas del desarrollo del Sistema, a través del estricto control de los cambios realizados sobre los mismos y de la disponibilidad constante de una versión estable de cada elemento para toda persona involucrada en el desarrollo. Estos dos elementos (control de cambios y [control de versiones](http://es.wikipedia.org/wiki/Control_de_versiones) de todos los elementos) facilitan el mantenimiento del sistema al proporcionar una imagen detallada del sistema en cada etapa del desarrollo. La gestión de la configuración se realiza durante todas las fases del desarrollo del sistema incluyendo el mantenimiento y control de cambios, una vez realizada la puesta en producción.

* 1. Situación de la empresa y problemática

Easy Code S.A.C es una empresa que desarrolla Software enfocado en el sector de Seguridad de Sistemas, con especial conocimiento en las Conexiones Seguras y Privadas al Internet. Se trata de una Mediana Empresa creada hace 5 años en Lima, Perú. Sus dos primeros proyectos no fueron de desarrollo sino de verificación y actualización de los sistemas de Seguridad de Protección de Bases de Datos de las Cadenas Comerciales Ripley y Saga Falabella. Actualmente, Easy Code S.A.C cuenta con tres clientes: Ripley, Saga y Polar Privacity; en las dos primeras se desarrolla la revisión y actualización periódica de su sistema. En el caso de Polar Privacity, se encuentra en desarrollo una aplicación de escritorio, la cual servirá de interfaz para brindar el servicio de conexión a una VPN personal a cualquier usuario que la descargue y pague por uso.

* 1. El objetivo del plan

El Plan de Gestión de Configuración (PGC) es una herramienta fundamental durante la fase de planificación de proyecto. Debe ser utilizado con el objetivo de programar, organizar y ejecutar actividades de identificación y control de Ítems de Configuración de Proyectos. Específicamente, este programa sirve de protección ante cualquier eventualidad que se presente, esto debido a que permite administrar y rastrear los proyectos de Software desarrollados por Easy Code S.A.C. En otras palabras, debe seguir el flujo de la tecnología usada para mantenerse actualizada y, al mismo tiempo, disuadir riesgos y situaciones no deseadas que pueden perjudicar los activos de Easy Code S.A.C. También busca manejar la Configuración de la Estación de Trabajo a través de administración remota y así reducir el tiempo de inactividad del Usuario.

1. **Gestión de Configuración de Software**
   1. Roles y responsabilidades

A continuación se presenta la tabla con los Roles y Responsabilidades del equipo de Configuración, así como algunos trabajadores y personas externas involucradas en el Plan de Gestión de la Configuración.

| ROLES DE LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| ROLES | NÚMERO DE PERSONAS | RESPONSABILIDADES | NIVELES DE AUTORIDAD |
| Project Manager | 1 | Supervisor del funcionamiento de la Gestión de Configuración | Autoridad máxima sobre el proyecto y sus funciones |
| Gestor de la Configuración | 1 | Aprobar, gestionar, desarrollar y evaluar el Plan de Gestión de Configuración | Autoridad para encargarse de las funciones de Gestión de la Configuración |
| Aprobador de la Configuración | 1 | Descentraliza la función de aprobar Solicitudes de Configuración | Autoridad sobre la aprobación de Solicitudes de Configuración |
| Partes Interesadas de la Empresa | 3 | Procuran que los posibles cambios en la Configuración no perjudiquen a su empresa | Autoridad limitada a considerarse representantes legales de las Empresas |
| Miembros o Desarrolladores del Equipo de Proyecto | 8 | Consultan los cambios de Configuración para implementarlos | Autoridad variable por integrante. Se especifica por artefacto y CI (Ítem de Configuración) |
| Agentes del Centro de Asistencia | 3 | Comunican la opinión de empleados para brindar sus perspectivas respecto al cambio de Configuración | Autoridad sobre la redacción y envío de Solicitudes de Configuración; además de representar a los empleados |
| Gestor de Operaciones | 1 | Ponderan los riesgos y dependencias del Sistema frente a los cambios de Configuración | Autoridad sobre el mantenimiento y cambios en el Sistema. Además de expresar opinión técnica sobre dichos cambios |
| Gestor de Relaciones con Clientes | 1 | Ofrecen información sobre las actitudes de los clientes, sus insatisfacciones y necesidades respecto al cambio de Configuración | Autoridad sobre la evaluación y representación de los Clientes frente al cambio de Configuración |
| Responsables de Seguridad de Información | 3 | Los expertos en seguridad de redes e infraestructura de nube aportan información importante sobre amenazas y vulnerabilidades. | Autoridad sobre el mantenimiento y cambios en la Seguridad de Información. Además de expresar opinión técnica sobre dichos cambios |

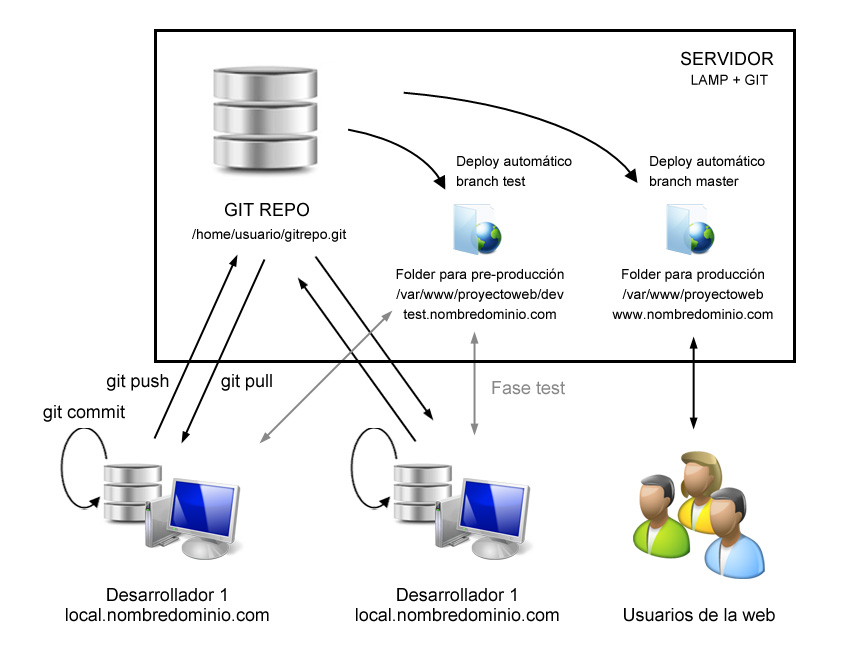
* 1. Herramientas, entorno e Infraestructura

La presente sección se creó para decidir la elección de la herramienta que será utilizada para crear el Repositorio de Easy Code S.A.C. Con tal motivo se diseñó un sistema de comparación entre tres herramientas, se dispone de sus nombres y una lista de las principales características a tomar en cuenta para su consideración. En los recuadros se hace una pequeña descripción del nivel o calidad de la herramienta respecto al criterio correspondiente y, dependiendo de su funcionalidad, se agregan o quitan puntos a la herramienta. Esto último con las siguientes consideraciones: Si cumple el criterio se agrega uno o dos puntos dependiendo del grado de satisfacción percibido por los el Gestor de la Configuración y el Aprobador de la Configuración. En caso no cumpla con el criterio no se agrega ningún punto.

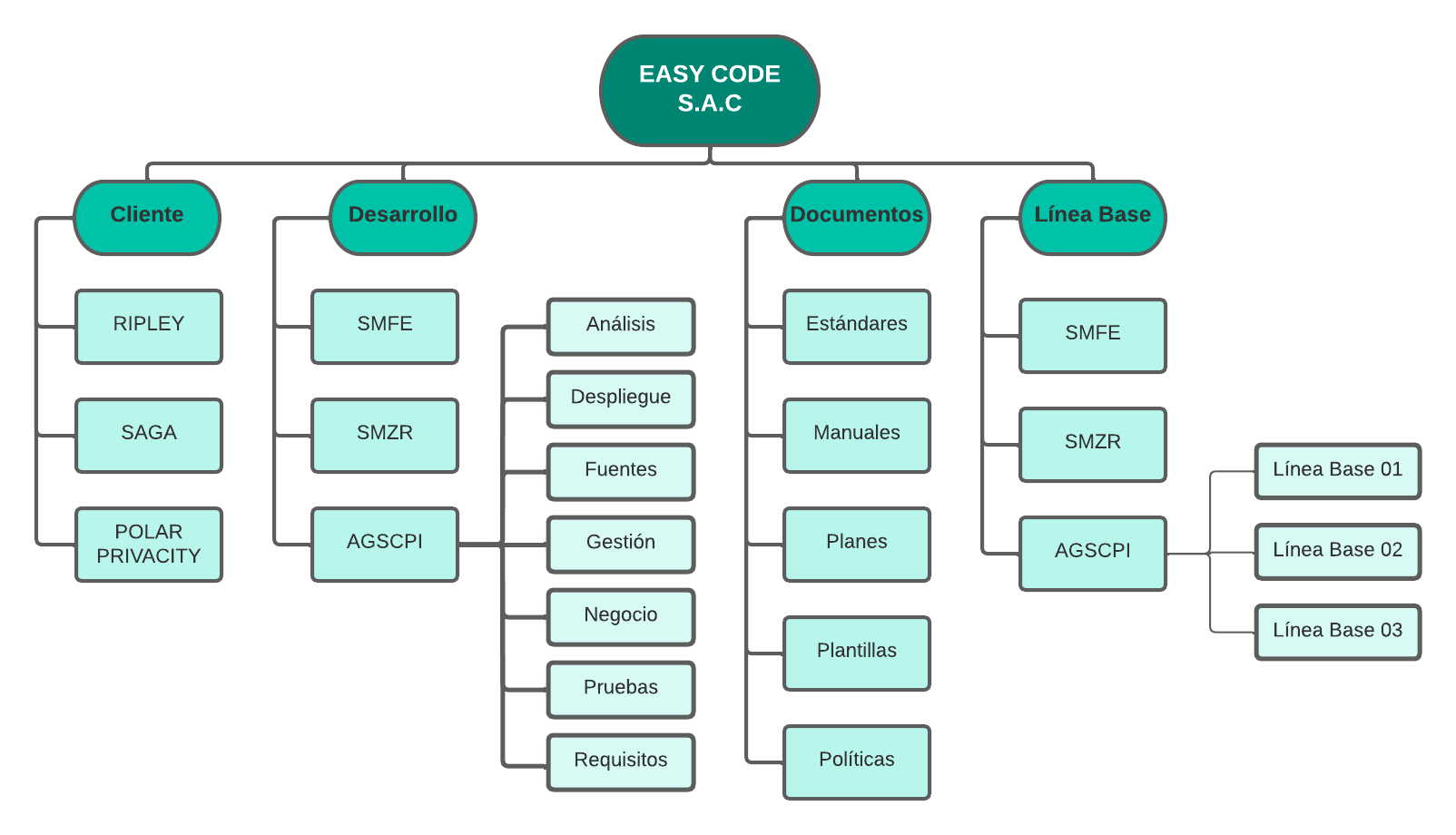
| **CRITERIOS** | **GITHUB**  **(CITA)** | **GITLAB**  **(CITA)** | **SOURCEFORGE**  **(CITA)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Accesible | Acceso limitado desde diversos dispositivos **(+1 pto)** | Acceso limitado desde diversos dispositivos **(+1 pto)** | Acceso completo desde diversos dispositivos **(+2 ptos)** |
| Colaborativa | Es centralizado y solo otorga permisos por repositorio **(+1 pto)** | Es centralizado y establece o modifica permisos por función **(+2 ptos)** | Es centralizado y solo otorga permisos por repositorio **(+1 pto)** |
| Usable | El mantenimiento de la calidad requiere de software externos **(+1 pto)** | Ofrece CI/CD de forma gratuita **(+2 ptos)** | El mantenimiento de la calidad requiere de software externos **(+1 pto)** |
| Organizada | Cuenta con un registro completo de los cambios del proyecto **(+2 ptos)** | Cuenta con un registro limitado de los cambios del proyecto **(+1 pto)** | Cuenta con un registro limitado de los cambios del proyecto **(+1 pto)** |
| Visual | Herramientas y funciones algo desorganizadas **(+1 pto)** | Tablero de operaciones más claro **(+1 pto)** | Herramientas y funciones muy desorganizadas **(0 ptos)** |
| En Tiempo Real | No **(0 ptos)** | No **(0 ptos)** | No **(0 ptos)** |
| Abierta | Permite la conexión con otros equipos y programas **(+2 pto)** | Permite la conexión limitada con otros equipos y programas **(+1 pto)** | Permite la conexión limitada con otros equipos y programas **(+1 pto)** |
| Segura | Historial limpio **(+2 pto)** | Historial con pocos problemas de Malware **(+1 pto)** | Historial con problemas de Malware **(0 ptos)** |
| **TOTAL** | **10 ptos** | **9 ptos** | **6 ptos** |

En base al cuadro anterior, se decidió utilizar la herramienta Github como forja o repositorio para alojar los proyectos de desarrollo de Easy Code S.A.C; además de los documentos correspondientes.

Diagrama de Arquitectura de Github:



1. **Actividades de la GCS**
   1. Identificación
      1. Definición de la estructura de las librerías



* + 1. Definición de Líneas Base

En la siguiente tabla se listan los ítems del proyecto AGSCPI en cada línea base, junto a la nomenclatura correspondiente.

| **Nombre de línea base** | **Items** | **Nomenclatura** |
| --- | --- | --- |
| Línea Base 1 | PROJECT CHARTER | AGSCPI-PC.DOCX |
| Cronograma del Proyecto | AGSCPI-CP.XLS |
| Historia de Usuario de Ingreso a la Aplicación | AGSCPI-LHUIA.DOCX |
| Historia de Usuario de Conexión Automática | AGSCPI-LHUCA.DOCX |
| Historia de Usuario Explicación de Permisos | AGSCPI-LHUEP.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Autentificación de usuario | AGSCPI-DERAU.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Registro de datos del usuario | AGSCPI-DERRDU.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Autenticación y autorización de usuario | AGSCPI-DERIAU.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Barra de opciones del dashboard | AGSCPI-DERBOD.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Configuración del idioma | AGSCPI-DERCI.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Entrega del dato “VPN” | AGSCPI-DEREDV.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Cambio de región o país | AGSCPI-DERCRP.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Actualización de planes de suscripción | AGSCPI-DERAPS.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Chatbot para soporte | AGSCPI-DERCS.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Interfaz del sistema | AGSCPI-DERIS.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Principios para diseño de interfaz | AGSCPI-DERPDI.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Documentación | AGSCPI-DERD.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Seguridad | AGSCPI-DERS.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Rendimiento | AGSCPI-DERR.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito de Disponibilidad del sistema | AGSCPI-DERDS.DOCX |
| Documento de Especificación de Requisito IDE Apache Netbeans | AGSCPI-DERIAN.DOCX |
| Documento de Especificación Requisito BD Cuentas de Clientes | AGSCPI-DERBDCC.DOCX |
| Documento de Especificación de UI | AGSCPI-DEUI.PDF |
| *Documento de Guía de Estilos* | AGSCPI-GE.PDF |
| Documento de Especificación de la BD | AGSCPI-DEBD.DOCX |
| Documento de Arquitectura del Software | AGSCPI-DAS.DOCX |
| Reporte del Desarrollo del Software | AGSCPI-RDS.DOCX |
| Reporte del Primer Sprint | AGSCPI-RPS.DOCX |
| Línea Base 2 | Documento de Especificación de Requisitos | AGSCPI-DER.DOCX |
| Documento de Especificación de UI | AGSCPI-DEUI.PDF |
| Documento de Especificación de la BD | AGSCPI-DEBD.DOCX |
| Reporte del Desarrollo del Software | AGSCPI-RDS.DOCX |
| Reporte del Segundo Sprint | AGSCPI-RSS.DOCX |
| Línea Base 3 | Documento de Especificación de Requisitos | AGSCPI-DER.DOCX |
| Documento de Especificación de UI | AGSCPI-DEUI.PDF |
| Documento de Especificación de la BD | AGSCPI-DEBD.DOCX |
| Documento de Arquitectura del Software | AGSCPI-DAS.DOCX |
| Lista de Historias de Usuario | AGSCPI-LHU.DOCX |
| Documento de Guía de Estilos | AGSCPI-GE.PDF |
| Manual de usuario | AGSCPI-MU.DOCX |
| Documento de Pruebas del Software | AGSCPI-DPS.DOCX |
| Reporte del Desarrollo del Software | AGSCPI-RDS.DOCX |
| Reporte del Tercer Sprint | AGSCPI-RTS.DOCX |
| Acta de cierre del proyecto | AGSCPI-ACP.DOCX |

* + 1. Lista de clasificación de Ítems

La siguiente tabla clasifica los Ítems del proyecto AGSCPI, dependiendo su naturaleza en Ítems de Evolución (E), Ítems Fuente (F) e Ítems de Soporte (S)

| **TIPO DE ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN DE ITEM** | **PROYECTO** |
| --- | --- | --- |
| E | Project Charter | AGSCPI |
| E | Cronograma del proyecto | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Autentificación de usuario | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Registro de datos del usuario | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Autenticación y autorización de usuario | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Barra de opciones del dashboard | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Configuración del idioma | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Entrega del dato “VPN” | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Cambio de región o país | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Actualización de planes de suscripción | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Chatbot para soporte | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Interfaz del sistema | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Principios para diseño de interfaz | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Documentación | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Seguridad | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Rendimiento | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de Requisito de Disponibilidad del sistema | AGSCPI |
| E | Historia de Usuario de Ingreso a la Aplicación | AGSCPI |
| E | Historia de Usuario de Conexión Automática | AGSCPI |
| E | Historia de Usuario Explicación de Permisos | AGSCPI |
| S | Apache Netbeans 12.6 | AGSCPI |
| F | Información.js | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de UI | AGSCPI |
| E | Documento de Guía de Estilos | AGSCPI |
| E | Documento de Especificación de la BD | AGSCPI |
| E | Documento de Arquitectura del Software | AGSCPI |
| F | GUI Login | AGSCPI |
| F | GUI Registrar Usuario | AGSCPI |
| F | GUI Menu | AGSCPI |

* + 1. Definición de la Nomenclatura de ítems

**Caso 1:**

Para los elementos o items que no pertenecen a ningún proyecto utilizaremos solamente las iniciales del item.

“ACRONIMO DEL ELEMENTO”

ejemplo: PGC (Plan de la gestión de la configuración)

**Caso 2:**

Si los item pertenecen a un proyecto entonces utilizaremos la siguiente nomenclatura.

“ACRONIMO DEL PROYECTO” - “ACRONIMO DEL ELEMENTO”

ejemplo: AGSCPI-PC(Project Charter)

**Caso 3:**

Si el item pertenece a un proyecto y además en el proyecto trabajamos diferentes SPRINTS utilizaremos la siguiente nomenclatura.

“ACRONIMO DEL PROYECTO” - “ACRONIMO DEL SPRINT” - “ACRONIMO DEL ELEMENTO”

ejemplo: AGSCPI-SP1-DAS (Documento de arquitectura del software)

**Caso 4:**

Si el item pertenece a un proyecto y en ese proyecto hay diferentes módulos o componentes utilizaremos la siguiente nomenclatura.

“ACRONIMO DEL PROYECTO” - “ACRONIMO DEL ELEMENTO” - ACRONIMO DEL COMPONENTE”

ejemplo: para identificar el documento de Lista de historias de usuario, del componente B2B(Busines to Busines) del proyecto AGSCPI tenemos:

AGSCPI-LHU-B2B

**Caso 5**

Si dos o más ítems comparten el mismo proyecto y acrónico, se agregará un número al final de cada uno en órden de llegada para poder diferenciarlos.

“ACRÓNIMO DEL PROYECTO” - “ACRÓNIMO DEL ELEMENTO” - “NÚMERO”

ejemplo: AGSCPI-PC-1 , AGSCPI-PC-2

**Caso 6**

Para archivos de código fuente, el nombre será definido por la funcionalidad de dicho archivo o a conveniencia del programador, pero debe estar dentro de un fichero que siga las reglas de nomenclatura definidas.

ejemplo: \...\AGSCPI-SRC\main.java\

* + 1. Lista de ítem con la nomenclatura

En la siguiente tabla se muestra la descripción de ítems del proyecto AGSCPI, con la nomenclatura y extensión que corresponde.

(VARIOS PROYECTOS)

| **DESCRIPCION DEL ITEM** | **NOMENCLATURA** | **EXTENSIÓN** | **PROYECTO** |
| --- | --- | --- | --- |
| Project Charter | AGSCPI-PC | .DOCX | AGSCPI |
| Cronograma de proyecto | AGSCPI-CP | .XLS | AGSCPI |
| *Historia de Usuario de Ingreso a la Aplicación* | AGSCPI-LHUIA | .DOCX | AGSCPI |
| *Historia de Usuario de Conexión Automática* | AGSCPI-LHUCA | .DOCX | AGSCPI |
| *Historia de Usuario Explicación de Permisos* | AGSCPI-LHUEP | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Autentificación de usuario* | AGSCPI-DERAU | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Registro de datos del usuario* | AGSCPI-DERRDU | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Autenticación y autorización de usuario* | AGSCPI-DERIAU | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Barra de opciones del dashboard* | AGSCPI-DERBOD | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Configuración del idioma* | AGSCPI-DERCI | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Entrega del dato “VPN”* | AGSCPI-DEREDV | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Cambio de región o país* | AGSCPI-DERCRP | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Actualización de planes de suscripción* | AGSCPI-DERAPS | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Chatbot para soporte* | AGSCPI-DERCS | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Interfaz del sistema* | AGSCPI-DERIS | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Principios para diseño de interfaz* | AGSCPI-DERPDI | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Documentación* | AGSCPI-DERD | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Autenticación.* | AGSCPI-DERA | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Seguridad* | AGSCPI-DERS | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Rendimiento* | AGSCPI-DERR | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Disponibilidad del sistema* | AGSCPI-DERDS | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Autenticación y autorización de usuario* | AGSCPI-DERIAU | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Barra de opciones del dashboard* | AGSCPI-DERBOD | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Configuración del idioma* | AGSCPI-DERCI | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Entrega del dato “VPN”* | AGSCPI-DEREDV | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Cambio de región o país* | AGSCPI-DERCRP | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Actualización de planes de suscripción* | AGSCPI-DERAPS | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Chatbot para soporte* | AGSCPI-DERCS | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Interfaz del sistema* | AGSCPI-DERIS | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Principios para diseño de interfaz* | AGSCPI-DERPDI | .PDF | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Documentación* | AGSCPI-DERD | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Autenticación.* | AGSCPI-DERA | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Seguridad* | AGSCPI-DERS | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Rendimiento* | AGSCPI-DERR | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito de Disponibilidad del sistema* | AGSCPI-DERDS | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de Requisito IDE Apache Netbeans* | AGSCPI-DERIAN | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación Requisito BD Cuentas de Clientes* | AGSCPI-DERBDCC | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de UI* | AGSCPI-DEUI | .PDF | AGSCPI |
| *Documento de Guía de Estilos* | AGSCPI-GE | .PDF | AGSCPI |
| *Documento de Especificación de la BD* | AGSCPI-DEBD | .DOCX | AGSCPI |
| *Documento de Arquitectura del Software* | AGSCPI-DAS | .DOCX | AGSCPI |
| *Reporte del Desarrollo del Software* | AGSCPI-RDS | .DOCX | AGSCPI |
| *Reporte del Primer Sprint* | AGSCPI-RPS | .DOCX | AGSCPI |
| *Acta de cierre del proyecto* | AGSCPI-ACP | .DOCX | AGSCPI |

* 1. Control de la GCS

3.2.1 Formatos de solicitudes de Cambio (1c/u)

3.2.4. Proceso de Gestión de Cambios

* 1. Estado

3.3.1. Definición de Reportes para el Estado ( Gestor - 6)

3.3.2. Definición de Reportes para el Estado ( Jefe de PY - 4 )

3.3.3. Definición de Reportes para el Estado ( Desarrollador- 3 )

* 1. Auditoria
     1. Definición de Reportes de Auditorias (8)
  2. Entrega y Gestión de Release

3.5.1. Proceso de pase a producción

3.5.2 Gestión de reléase