





## Plan de Gestión de Configuración

Versión 1.00

**Proyecto: Sistema de Gestión de Usuarios Medidos del Servicio de Agua**



	Cliente: Aguas del Interior Proyecto: Sistema de Gestión de Usuarios Medidos del Servicio de Agua (Gemea)	
--	--	--

## Información del Documento

<b>Título del Documento:</b>	Plan de Gestión de Configuración - Sistema de gestión de usuarios medidos del servicio de agua
<b>Nombre del Archivo del Documento:</b>	scm.doc
<b>Autor</b>	Juan Cabral, Juan Guzmán, Lucio Rodriguez
<b>Fecha de Creación:</b>	02/11/2008

## Historia de Cambios

Fecha	Versión	Descripción	Autor
02/11/2008	1.00	Creación	Juan Cabral Juan Guzmán Lucio Rodriguez



## Tabla de Contenidos

Introducción .....	Pag.4
Administración de la Gestión de Configuración .....	Pag.7
Actividades de la Gestión de Configuración de Software .....	Pag.8
Auditorías y actividades de verificación de configuración. ....	Pag.17
Programación de la Gestión de Configuración de Software. ....	Pag.18
Recursos .....	Pag.21
Salidas del Procedimiento de administración de configuración. ....	Pag.22

# 1. Introducción

## 1.1. Objetivo

El Plan de Gestión de la Configuración de Software se utiliza para explicar la forma en la que Clarion realizará las actividades tendientes a mantener la integridad de los productos que se obtienen a lo largo del desarrollo del sistema GEMEA (Gestión de medición de agua), garantizando que no se realicen cambios incontrolados y que todos los participantes en el desarrollo del sistema disponen de la versión adecuada de los productos que manejan. Así, entre los elementos de configuración de software, se encuentran no únicamente ejecutables y código fuente, sino también los modelos de datos, modelos de procesos, especificaciones de requisitos, pruebas, etc.

## 1.2 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

**SCM:** Software Configuration Management

**EAP:** Empresa Concesionaria de Agua Potable

**RC:** Responsable de Confección del Plan de Gestión de Configuración de Software

**RA:** Responsable/s de Aprobación del Plan de Gestión de Configuración de Software

**UD:** Usuario/s del Plan de Gestión de Configuración de Software

**NT:** Notificado/s]

**CCC:** Comité de Control de Cambios

**Línea Base:** Versión de uno o varios Ítems de Configuración que se considera por el Equipo de Proyecto como “en condición estable”, en el sentido que puede ser referenciado para la prosecución de actividades posteriores. En general las líneas base se definen como el

estado general de muchos Ítems del repositorio en un determinado momento del tiempo. Son utilizadas como cortes de control en las actividades de desarrollo, y no pueden ser modificadas sin un procedimiento formal de cambios en el que interviene el Comité de Control de Cambios. Las líneas bases también son llamadas “Feature Branches” indistintamente.

**Línea Experimental:** o “Experimental Branch”, su objetivo es en algún punto integrarse con la rama de desarrollo principal “Trunk”, y se utiliza para probar ideas e implementar funcionalidades que puedan atentar contra el funcionamiento del proyecto principal.



**Repositorio:** El repositorio es el almacén en donde están guardados los Ítems de configuración. Normalmente el repositorio está administrado por una herramienta automatizada de control de configuración.

**Tags:** también llamados indistintamente “Puntos de congelamiento”. Son estados del proyecto que se congelan y no se agregan ni quitan funcionalidades, ni se se corrigen bugs por algún motivo.

**Branches:** Es un “conjunto de Ítems de configuración” bajo control de versiones en un momento determinado del tiempo. Para su creación, se abre una imagen del “conjunto de Ítems de configuración troncal”. A partir de ese momento, dos copias de esos Ítems comienzan a existir y pueden ser desarrolladas a diferentes velocidades o de diferentes formas, de una manera independiente. En el Proceso de Desarrollo de Sw. de Clarion se utilizan otros sinónimos para el término “Branch”, como lo son “Rama” y “Bifurcación”, las que al terminar su desarrollo podrán ser integradas en la rama troncal o continuar separada según se haya definido.

### 1.3 Audiencia

RC: Gestor de Configuración del Proyecto.

	Cliente: Aguas del Interior	
	Proyecto: Sistema de Gestión de Usuarios Medidos del Servicio de Agua (Gemea)	

RA: Comité de Control de Cambios

UD: Lo utiliza todo el equipo asignado al proyecto, desde el Gerente de Sistemas, hasta el Programador

NT: Notificado/s]

#### 1.4 Alcances

Los aspectos que debe contemplar el plan son:

- Identificación de todos los productos que deben ser controlados, su clasificación y relaciones entre ellos, así como el criterio o norma de identificación.
- Descripción de funciones y responsabilidades.
- Ubicación y localización de los productos.
- Definición del ciclo de estados para cada tipo de producto y los criterios de trazabilidad entre los mismos.
- Identificación de la información necesaria de control para auditoría
- Definición del ámbito y alcance del control de la configuración, describiendo los procesos incluidos en él.
- Definición de las reglas de versionado de los productos y los criterios de actuación para cada caso, teniendo en cuenta el motivo por el cual se realiza el cambio de versión.

#### 1.5. Referencias

ID Archivo de Documento	Título del Documento	Fecha de Publicación	Autor
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

## 2. Administración de la Gestión de Configuración

### 2.1. Organización, Roles y Responsabilidades

Rol	Nombre del Responsable	Responsabilidades
Gestor de Configuración Global	Juan Guzman	Se hace cargo de las actividades que son comunes a todos los proyectos, como backup de todos los repositorios, seguridad física, etc.
Gestor de Configuración del Proyecto	Lucio Rodriguez	Hacer el plan y controlar la Gestión de Configuración del Proyecto del cual se hace cargo

### 2.2. Comité de Control de Cambios (CCC)

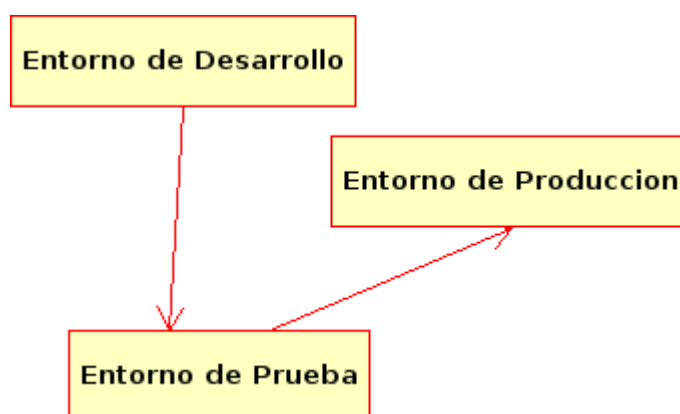
Rol	Nombre del Responsable	Responsabilidades
Responsable del CCC (Líder de Proyecto)	Francisco Gambino	Aprueba los cambios y revisa que los mismos sean aplicados
Miembros del CCC	Amilcar Zoncillo Elmer Luzo Armando Esteban Quito Tito Silva Juanse L'Come	Aprueba los cambios y revisa que los mismos sean aplicados

### 3. Actividades de la Gestión de Configuración de Software

#### 4.1. Ambientes de Trabajo

En el Proyecto de Desarrollo de Software se utilizarán los siguientes ambientes:

- Entorno de Desarrollo: en este ambiente se construyen o modifican los Ítems de configuración que forman parte del build, release, y si corresponde de las Líneas Base. Están almacenados directamente en trunk.
- Entorno de Prueba: los Ítems de Configuración que requieren revisión por parte del área de Testing son copiados a este ambiente, y es aquí donde se realizan las pruebas correspondientes. Suelen Ubicarse como features tags
- Entorno de Producción: en este ambiente se depositan los Ítems de Configuración que forman parte de la Línea Base (Feature Branches), cuando se libera un release.
- El proceso de promoción, respetará la siguiente secuencia de ambientes:

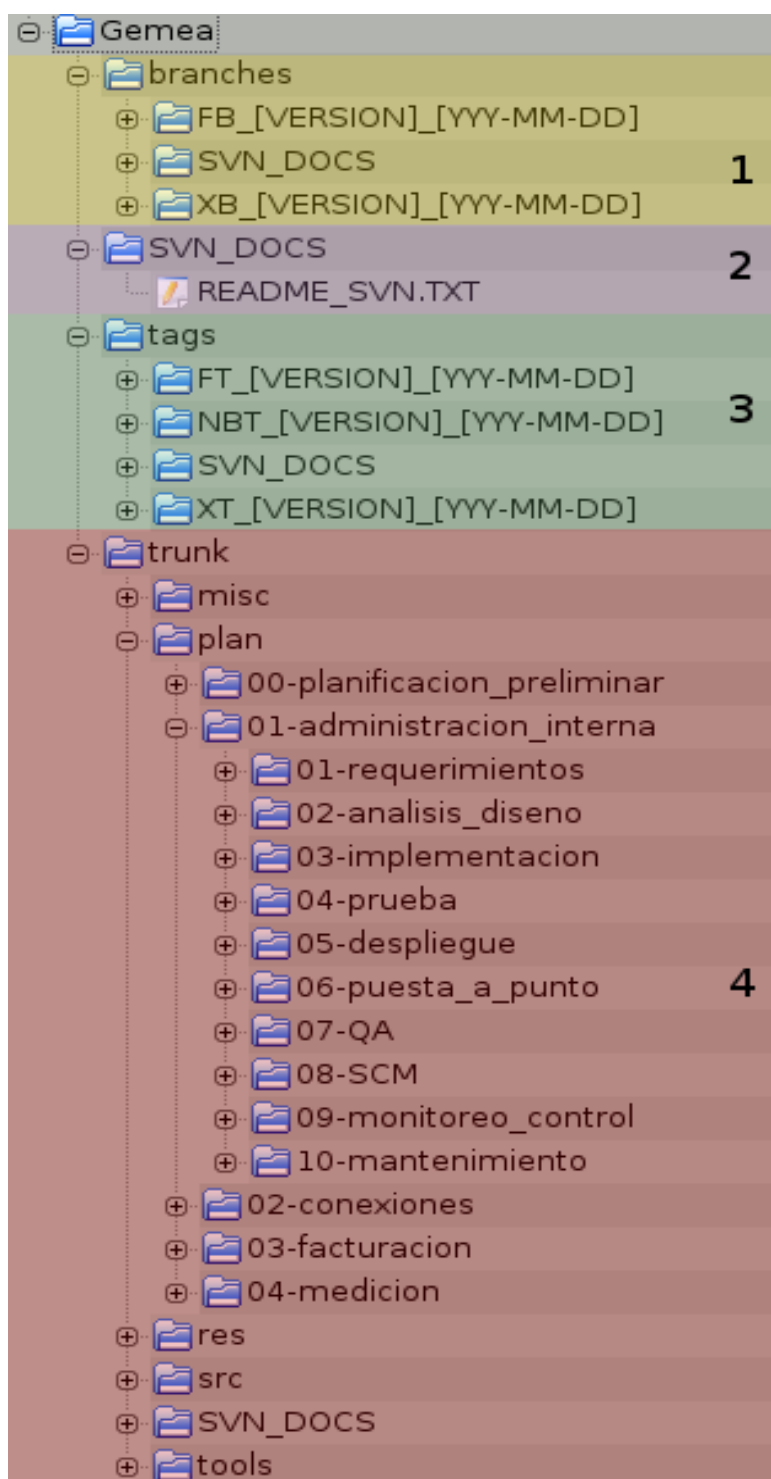


- El Gestor de Configuración del Proyecto es el encargado de promover los builds, release o las Líneas Base, según corresponda, entre los distintos ambientes.



### 3.2.Estructura de Repositorio:

A continuación, se describe una estructura de directorios sugerida, en la que los distintos artefactos de producto y de proyecto deberán estar bajo Administración de Configuración. La misma contempla la existencia de Branchs (ramas) que en algún momento se unirán al Branch Troncal del producto.



### 3.3.Descripción de La Estructura

- **branches (Amarillo #1):**

Contiene líneas base y líneas experimentales. Cada una de estas líneas se ubican en un directorio, el cual contiene una copia de la estructura troncal (trunk) y siguen la siguiente conversión de nombrado.

- líneas Base:

FB-VERSION-FECHA: hace referencia a “FEATURE BRANCH”, sigue su número de versión como puede ser “0.0.1” y una fecha en orden inverso así el “2 de julio de 1998” seria representado como “19980702”. El nombre completo de este ejemplo seria: “FB-0.0.1-19980702”

- líneas Experimentales:

Estas líneas en algún momento esperan ser incorporadas a la línea de desarrollo principal “Tags”

XB-VERSION-FECHA: hace referencia a “EXPERIMENTAL BRANCH”, sigue su número de versión como puede ser “1.0” y una fecha en orden inverso así el “21 de marzo de 2005” seria representado como “20050421”. El nombre completo de este ejemplo seria: “XB-1.0-20050421”

- SVN\_DOCS:

Contiene un external a la carpeta “SVN\_DOCS” del directorio raíz.

- **SVN\_DOCS (Purpura #2)**

Es una carpeta de referencia a los usuarios del repositorio. Contiene al menos un archivo llamado README\_SVN.txt el cual comunica convenciones de nombrado y uso de cada uno de los directorios. Los directorios branches, tags y trunk contienen externals (copias dinámicas) a esta carpeta.

- **tags (verde #3)**

Contiene puntos de congelación del proyecto. Entre otros contenidos tiene los productos resultados de cada iteración (Planificación, administración interna, conexiones, facturación y medición). Internamente cada tag contendrá una copia de la

estructura especificada en trunk.

- Finales de cada iteración:

Contienen versiones finales de cada iteración.

FT-VERSION-FECHA: hace referencia a "FETURE TAG". La versión posee dos partes, la primera es la iteración y la segunda es un número (si bien es lo correcto que cada iteración solo posea una versión, esta convención evita conflictos en el momento de lanzar varias versiones en la misma iteración); por ejemplo "facturación-0.1". La tercer parte referencia a la fecha lanzamiento solo en número y puesta en orden inverso, así "5 de enero de 1979" tendría la forma "19790205". Finalmente el nombre completo tendrá la forma "FT-facturación-0.1-19790205".

- Nightly Build (compilaciones nocturnas):

Contienen versiones compiladas diariamente que por algún motivo se considero que era interesante conservarlas.

NBT-VERSION-FECHA: hace referencia a "Nightly Build". La versión posee dos partes, la primera es la iteración y la segunda es un número (si bien es lo correcto que cada iteración solo posea una versión, esta convención evita conflictos en el momento de lanzar varias versiones en la misma iteración); por ejemplo "facturación-0.1". La tercer parte referencia a la fecha lanzamiento solo en número y puesta en orden inverso, así "5 de enero de 1979" tendría la forma "19790205". Finalmente el nombre completo tendrá la forma "NBT-facturación-0.1-19790205".

- Congelamientos Experimentales :

Son congelamientos que contienen funcionalidades o características experimentales e inestables que en un futuro pueden incorporarse a la rama principal.

XT-VERSION-FECHA: hace referencia a "eXperimental Build". La versión posee dos partes la primera es la iteración y la segunda es un número (si bien es lo correcto que cada iteración solo posea una versión, esta convención evita conflictos en el momento de lanzar

varias versiones en la misma iteración); por ejemplo “facturación-0.1”. La tercer parte referencia a la fecha lanzamiento solo en número y puesta en orden inverso, así “5 de enero de 1979” tendría la forma “19790205”. Finalmente el nombre completo tendrá la forma “NBT-facturación-0.1-19790205”.

- SVN\_DOCS:

Contiene un external a la carpeta “SVN\_DOCS” del directorio raíz.

- **trunk (rojo #4)**

Este directorio contiene la línea de desarrollo principal del proyecto, que al congelarse, se copia en tags o al lanzar nuevas líneas bases o experimentales se copia en branches. La estructura interna intenta reunir las condiciones para ubicar rápidamente los archivos del proyecto. Por otro lado se intenta separar la carpeta para desarrolladores “src” y la de planificación y liderazgo del proyecto “plan” para no hacer jerarquías tan ofuscadas.

- misc:

Se pretende ubicar en esta carpeta todo archivo que no tenga un lugar definido en alguna de las otras, o que no correspondan al plan, a los sources, o a los recursos.

Debido a la gran cantidad de archivos que esta carpeta puede contener no están estos obligados a contener ni una convención de nombres, aunque se recomienda dejar una nomenclatura clara que disminuya las confusiones.

- Plan:

Contiene una carpeta por modulo e internamente cada carpeta (menos planificación preliminar) posee una estructura que representa cada etapa en el desarrollo del modulo

- res:

Contiene todos los recursos utilizados en el proyecto como ser herramientas, logos empresariales, notas etc.

- src:

el código fuente del proyecto. Suele dividirse en carpetas como Db (para componentes de bases de datos) lib (librerías) y bin (binarios). A su vez esta carpeta posee una subdivisión que representa a cada modulo del proyecto (administración interna, conexiones, facturación y medición).

○ SVN\_DOCS:

Contiene un external a la carpeta “SVN\_DOCS” del directorio raíz.

○ Tools:

Herramientas utilizadas para el desarrollo del proyecto

### 3.4. Identificación y Nombrado de Ítems de Configuración

A continuación se describe cómo cada uno de los Ítems de Configuración y sus versiones serán unívocamente nombradas. El esquema de identificación necesita cubrir todos los productos de trabajo resultantes de las actividades del proyecto: componentes de la estructura del Producto, toda la documentación del Proyecto (planes, documentos de especificaciones, documentos de diseño, etc.) como así también el software con el cual los mismos han sido construidos.

Nombre del Ítem de Configuración	Regla de Nombrado	Ubicación Física	Tipo de Ítem [Producto / Proyecto / Iteración]
<b>Especificación de Requerimientos de Software</b>	GEMEA_ERSGEMEA/trunk/plan/<MODULO>/01-requerimientos	GEMEA/trunk/plan/<MODULO>/01-requerimientos	Producto
<b>Minuta de Relevamiento</b>	GEMEA_MINUTA_RELEVAMIENTO_<ITERxx>_<YYYYMMDD>_<HHMM>	GEMEA/trunk/plan/<MODULO>/01-requerimientos	Iteración
<b>Checklist/Informe de Revisión de QA de Requerimientos</b>	GEMEA_CHK_REV_QA_REQ_<NN>_<YYYYMMDD>	GEMEA/trunk/plan/<MODULO>/01-requerimientos	Proyecto
<b>Matriz de Rastreabilidad</b>	GEMEA _M_RASTREABILIDAD	GEMEA/trunk/plan/<MODULO>/01-requerimientos	Producto
<b>Casos de Uso</b>	GEMEA _CU_<NOMBRE CU>_<Nro. CU>	GEMEA/trunk/plan/<MODULO>/01-requerimientos	Producto
<b>Diagrama de Casos de Uso</b>	GEMEA _DIAG_CU	GEMEA/trunk/plan/<MODULO>/01-requerimientos	Producto
<b>Casos de Prueba</b>	GEMEA _C_PRUEBA	GEMEA/trunk/plan/<MODULO>/04-prueba	Producto



Cliente: Aguas del Interior

Proyecto: Sistema de Gestión de Usuarios Medidos del  
Servicio de Agua (Gemea)



Nombre del Ítem de Configuración	Regla de Nombrado	Ubicación Física	Tipo de Ítem [Producto / Proyecto / Iteración]
Documento de Diseño	GEMEA _DOC_DISEÑO	GEMEA/trunk/plan/<MODULO>/02-análisis_diseño	Producto
Componente de Software (código fuente, ejecutables)	GEMEA _ COMPONENTE_SW	https://serverIP/ GEMEA /trunk/src	Producto
Librerías comunes	GEMEA _<LIBRERÍA>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/src/lib	Producto
Componente de Datos (base de datos, scripts)	GEMEA _<COMPONENTE_DATOS>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/src/db	Producto
Nota de Release	GEMEA _NOTA_RELEASE_<ITERxx>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/05 Despliegue	Iteración
Plan de Despliegue	GEMEA _PLAN_DESPLIEGUE	https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/05 Despliegue	Proyecto
Plan de Aceptación de Producto	GEMEA _PLAN_ACEPT_PRODUCTO	https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/05 Despliegue	Proyecto
Planilla de Estimación	GEMEA _P_ESTIMACION	https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/06 Planificación	Proyecto
Plan de Riesgos	GEMEA _PLAN_RIESGOS	https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/06 Planificación	Proyecto
Checklist de Identificación de Riesgos	GEMEA _CHK_IDEN_RIESGOS	https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/06 Planificación	Proyecto
Plan de Desarrollo de Software	GEMEA _PLAN_DESARROLLO_SW	https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/06 Planificación	Proyecto
Plan de Iteración	GEMEA _PLAN_ITERACION_<ITERxx>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/06 Planificación	Iteración
Cronograma del Proyecto	GEMEA _C_GENERAL	https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/06 Planificación	Proyecto
Plan de Pruebas	GEMEA _PLAN_PRUEBAS	http://<nro IP servidor>https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/06 Planificación	Proyecto
Checklist/Informe de Revisión de QA de la Planificación	GEMEA _CHK_REV_QA_PLANIF_<NN>_<YYYYMMDD>	< GEMEA >/trunk/plan/<MODULO>/06 Planificación	Proyecto
Aprobación de Requerimientos por Cliente	GEMEA _AP_REQ_CLIENTE_<YYYYMMDD>_<HHMM>	/< GEMEA >/trunk/plan/<MODULO>/01 Requerimientos	Proyecto
Aprobación de Requerimientos por Gerencia	GEMEA _AP_REQ GEREN_<YYYYMMDD>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/06	Proyecto

Nombre del Ítem de Configuración	Regla de Nombrado	Ubicación Física	Tipo de Ítem [Producto / Proyecto / Iteración]
	<u>&lt;HHMM&gt;</u>	Planificación	
Aprobación de Planes por Cliente	GEMEA _MAIL_AP_PLANES_CLIENTE _<YYYYMMDD>_<HHMM>	http://<nro IP servidor>https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/06 Planificación	Proyecto
Aprobación de Planes por Gerencia	GEMEA _MAIL_AP_PLANES GEREN _<YYYYMMDD>_<HHMM>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/ plan/<MODULO>/06 Planificación	Proyecto
Mails del Proyecto	GEMEA _MAIL_<ASUNTO>_<YYYYMMDD >	https://serverIP/ GEMEA /trunk/ plan/<MODULO>/09- monitore_control/Mails	Proyecto
Minutas de Reunión del Proyecto	GEMEA _MINUTA_<ASUNTO>_<YYYYMM DD>_<HHMM>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/ plan/<MODULO>/09- monitore_control/Minutas_Reun ión	Proyecto
Planillas de Recolección y Análisis de Métricas	GEMEA _P_METRICAS_<ITERxx>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/ plan/<MODULO>/07-QA	Iteración
Checklist/Informe de la Auditoría del Proceso	GEMEA_CHK_INF_AUD_PROCESO _<ITERxx>_<NN>_<YYYYMMDD>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/ plan/<MODULO>/09- monitore_control	Iteración
Plan de Calidad	GEMEA _PLAN_QA	http://<nro IP servidor>https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/07-QA	Proyecto
Reporte de Estado de Ítems de Configuración	GEMEA _REP_EST_ITEMS_CONF_<NN>_< YYYYMMDD>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/ plan/<MODULO>/08 Gestión de Configuración	Proyecto
Línea Base del proyecto	GEMEA _L_BASE_<ITERxx>_<NOMBRE_L B>_<NN>	https://serverIP/ GEMEA / Lineas Base	Iteración
Documento de Línea Base	GEMEA _DOC_L_BASE_<ITERxx>_<NOMB RE_LB>_<NN>	https://serverIP/ GEMEA / Lineas Base/BTS_L_BASE_<ITERxx>_ _<NOMBRE_LB>	Iteración
Plan de Administración de Configuración	GEMEA _PLAN_ADM_CONF	https://serverIP/ GEMEA /trunk/ plan/<MODULO>/08 Gestión de Configuración	Proyecto
Checklist/Informe de la Auditoría de la Configuración Física	GEMEA_CHK_AUD_CONF_FIS_<IT ERxx>_<NN>_<YYYYMMDD>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/ plan/<MODULO>/08 Gestión de Configuración	Proyecto
Checklist/Informe de la Auditoría de la Configuración Funcional	GEMEA_CHK_AUD_CONF_FUN_<I TERxx>_<NN>_<YYYYMMDD>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/ plan/<MODULO>/08 Gestión de Configuración	Iteración
Checklist Cierre de Proyecto/Iteración	GEMEA_CHK_CIERRE_PROY_ITER _<ITERxx>_<YYYYMMDD>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/ plan/<MODULO>/09- monitore_control	Iteración

Nombre del Ítem de Configuración	Regla de Nombrado	Ubicación Física	Tipo de Ítem [Producto / Proyecto / Iteración]
Reporte de Control de Estado para Gerencia	GEMEA_REPORTE_EST_GCIA_<ITERxx>_<YYYYMMDD>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/09-monitore_control/Reportes	Iteración
Reporte de Control de Estado para Cliente	GEMEA_REPORTE_EST_CLIENTE_<ITERxx>_<YYYYMMDD>	https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/09-monitore_control/Reportes	Iteración
Reporte de Post Mortem	GEMEA_REP_POST_MORTEM_<ITERxx>	https://serverIP/ GEMEA /Tronco/09-monitore_control/Reportes	Iteración
Plan de Medición	GEMEA_PLAN_MEDICION	https://serverIP/ GEMEA /trunk/plan/<MODULO>/09-monitore_control	Proyecto

(Siglas que podrían emplearse en la regla de nombrado y/o en la ubicación de los Ítems de configuración.)

Sigla	Significado
<serverIP>	Número de IP del servidor en el que se encuentran el repositorio del Proyecto. Ej: 172.150.1.33
<modulo	Nombre del modulo para el cual se esta desarrollando
<ASUNTO>	Asunto del Mail o Minuta
<NN>	Número cardinal comenzando en 00.
<YYYYMMDD>	Fecha en formato numérico (AñoMesDía).
<HHMM>	Hora de inicio en formato numérico (HoraMinutos)
<NOMBRE_LB>	Nombre de la Línea Base. Se indica generalmente el Tipo de Línea Base. Ej: Fin de Implementación



## 4. Auditorías y actividades de verificación de configuración.

El responsable de calidad del proyecto tendrá a cargo las siguientes actividades:

- Las auditorías de configuración física deberán realizarse una vez confeccionado las Auditorías de Configuración Funcional.
- Se deberá conocer en todo momento la trazabilidad de los requerimientos a través del ciclo de vida del proyecto.
- Los requerimientos y componentes pertenecientes a la línea base del producto hallan sido probados.
- A través del Plan de Administración de Configuración del Proyecto se confeccionaran las Auditorías de Configuración Física en las que se deberán controlar:
  - los Ítems de Configuración deberán basarse en las estructuras creadas para el proyecto.
  - que los items de configuración no falten y estén correctamente ubicados.
  - Todos los items de configuración deberán respetar el formato de etiquetado establecido en el plan de configuración.
  - Auditorías del Plan de Administración de configuración, actividades de administración de configuración.
- Revisiones de configuraciones físicas y funcionales por parte del responsable de aseguramiento de calidad.
- Recolección y análisis de métricas por parte del gestor de configuración y el líder de proyecto.

## 5. Programación de la Gestión de Configuración de Software.

### 5.1. Líneas Base

Línea Base	Ítems que van a ser controlados en la línea base	Evento que crea la línea base	¿Cómo se establece y cambia la línea base? (Niveles de Revisión)
<b>Administración Interna</b>	Todos los componentes dentro de las carpetas identificadas como de “administración interna”	Fin de las etapas internas a administración interna.	La define el líder de proyecto
<b>Conexiones</b>	Todos los componentes dentro de las carpetas identificadas como de “conexiones”	Fin de las etapas internas a conexiones.	La define el líder de proyecto
<b>Facturación</b>	Todos los componentes dentro de las carpetas identificadas como de “facturación”	Fin de las etapas internas a facturación.	La define el líder de proyecto
<b>Medición</b>	Todos los componentes dentro de las carpetas identificadas como de “medición”	Fin de las etapas internas a medición.	La define el líder de proyecto

### 5.2. Control de Configuración

#### 5.2.1. Pedido de Cambios

Cambio de Ubicación Física de las Librerías e Ítems de Configuración

El procedimiento a seguir en caso que el Gestor de Configuración del Proyecto vea la necesidad de realizar un cambio en la ubicación física del Repositorio e Ítems de Configuración, deberá:

1. Solicitar al Gestor de Configuración Global la creación de un nuevo repositorio para el proyecto y la asignación del espacio correspondiente.

2. Una vez que el Gestor de Configuración Global haya creado el nuevo repositorio e informado al Gestor de Configuración del Proyecto, este deberá informar a los Líderes de Proyecto correspondientes.
3. El Gestor de Configuración Global deberá Bloquear accesos de miembros de los Equipos de Proyecto involucrados para evitar que se produzcan problemas de integridad de datos. Realizará el movimiento de las Librerías e Ítems de Configuración al nuevo entorno.
4. El Gestor de Configuración Global será el encargado de liberar los accesos bloqueados.
5. El Gestor de Configuración Global informará a los Líderes de Proyecto y a los Equipos de Proyecto afectados sobre la nueva ubicación de las Librerías e Ítems de Configuración.

#### **5.2.2.Desarrollo / Soporte del Proyecto**

- El Equipo de Proyecto identifica unívocamente todos los Ítems de Configuración, de acuerdo con lo especificado en el Plan de Administración de Configuración. Esto incluye todos los archivos, documentación, herramientas y releases entregados al Cliente, además de toda la documentación interna y de prueba de software.
- El Equipo de Proyecto crea releases
- El Gestor de Configuración del Proyecto garantiza que todos los releases son contruidos con Ítems de Configuración almacenados en el Repositorio de configuración.
- El Equipo de Proyecto accede y recupera Ítems de Configuración como se requiere, a través del esquema descrito anteriormente, para construir y probar otros Ítems de Configuración y Releases.



- Para actualizar un Ítem de Configuración, el Equipo de Proyecto recupera la última copia del Repositorio.
- El Equipo de Proyecto podrá realizar copias locales de los Ítems de configuración que necesite para desempeñar sus tareas (es decir que podrán hacer una copia en su estación de trabajo) y serán responsables de configurar la seguridad de los archivos copiados de modo tal que, como máximo, el nivel de acceso a esos archivos sea igual de permisivo que el del repositorio (no se establece ningún mínimo, es decir, esta permitido que la seguridad de los archivos copiados sea configurada de modo tal que, el único que pueda accederlos sea quien los creo).
- Las copias locales se realizarán sobre los puestos de trabajo de los miembros del Equipo de Proyecto, pudiendo ser estos tanto PC como computadoras portátiles.
- El Equipo de Proyecto realiza todos los cambios a los Ítems de Configuración que forman parte de las Líneas Base del Proyecto
- Cuando un ítem o un conjunto de Ítems de Configuración es aprobado para ser entregado a un Cliente, el Equipo de Proyecto genera el correspondiente Release



## 6. Recursos

### 6.1.Herramientas

#### 6.2.

Nombre	Descripción
SVN	Servidor de Versionado
SVN Cliente	Cliente necesario para el acceso de versionado
Webserver	Necesario para la compartición de archivos a través de https
WebBrowser	Para navegar el árbol de repositorio sin bajar ninguna revisión.
Suite de Oficina compatible con OpenDocumentFormat	Para editar los documentos de planificación

### 6.2.Personal.

Nombre del Rol	Responsabilidad
Responsable de Control de Configuración	Mantener el repositorio de archivos.
Líder de Proyecto	Aprobar cambios

### 6.3.Capacitaciones requeridas

Para poder realizar correctamente las actividades de configuración de software se recomienda capacitar en:

- Estándares de administración de configuración.
- Herramientas para la Administración de configuración (modos visuales y consola).



## 7. Salidas del Procedimiento de administración de configuración.

Productos resultantes del Procedimiento de Administración de Configuración:

- Plan de Administración de Configuración del Proyecto
- Reportes de :
  - Estado de Configuración
  - Auditoria de Configuración Física y Funcional
  - Artefactos de Software testeados