

*Plan de gestión de configuración*

*Versión 1*

*Grupo 05*

*Jorge González Valencia*

*Beatriz Lacruz Alcaraz*

*Alfonso Gerardo Mateos Pérez-Iñigo*

*Alberto Ogbechie Condés*

*Diego Ortiz Moreno*

Historial de versiones

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versión** | **Notas** | **Petición de cambio relacionada** |
| 1 | Versión inicial | PC\_1 |

Índice

[1. Identificación](#h.oclubh50yj8f)

[1.1. Etiquetado y nombrado de los elementos de configuración.](#h.8ve3zanlhawa)

[1.2. Etiquetado de los documentos de gestión de la configuración](#h.d426d5knmtnw)

[2. Procedimiento de Control](#h.i9d7h1zdguhw)

[2.1. Comité de Control de Cambios](#h.8mequfrqb2hc)

[2.2. Línea Base](#h.aganbcrvn2qn)

[2.3. Política de copias de seguridad](#h.rfp37r4xm3v7)

[2.4. Introducción en línea base de un nuevo elemento de configuración](#h.jq3xq2gtzkqd)

[2.5. Introducción en línea base de un elemento de configuración modificado y existente](#h.eqhgx2lqxkkw)

[3. Informes de Estado](#h.r8fx57vn5ti4)

[Anexo](#h.ydlk3ifwunpp)

[a. FORMULARIO DE SOLICITUD DE PETICIÓN DE CAMBIO (PC)](#h.h4qw8ni03mp3)

[b. FORMULARIO DE INFORME DE ESTADO DE CONFIGURACIÓN (IEC)](#h.szjimdudz9i)

[c. FORMULARIO DE REGISTRO DE DEFECTOS (LOGD)](#h.xhcmqd49lk98)

# 1. Identificación

## 1.1. Etiquetado y nombrado de los elementos de configuración.

El etiquetado de los elementos de configuración seguirá el siguiente convenio:

* Nombre del documento: Estará formado por un acrónimo del documento, de manera que este sea lo suficientemente descriptivo. Por regla general serán las siglas.
* Versionado: Se incluirá la versión del documento en el nombre de la siguiente manera: AAA\_v.x, donde AAA es el acrónimo del documento y la x es el número de versión del documento, comenzando por la número 1 en su versión inicial.

A continuación se muestra una tabla con los elementos sujetos a gestión de configuración:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombrado** | **Etiquetado** | **Línea Base** | **Copia de seguridad** | **Fichero** |
| Plan de gestión de configuración | GCS\_v.x | Después de Realización de GCS | Google Drive | GCS\_v.x.docx |
| Especificación de Requisitos del Software | ERS\_v.x | Después de Inspección de ERS | Google Drive | ERS\_v.x.docx |
| Diseño de Alto Nivel | DAN\_v.x | Después de Inspección de DAN | Google Drive | DAN\_v.x.docx |
| Diseño de Bajo Nivel | DBN\_v.x | Después de Inspección de DBN | Google Drive | DBN\_v.x.docx |
| Código | COD\_v.x | Después de Inspección de Código | GitHub  Google Drive | COD\_v.x.zip |
| Pruebas Unitarias | PU\_v.x | Después de Inspección de PU | Google Drive | PU\_v.x.docx |
| Pruebas de Integración | PDI\_v.x | Después de Inspección de PI | Google Drive | PDI\_v.x.docx |
| Pruebas del Sistema | PDS\_v.x | Después de Inspección de PS | Google Drive | PDS\_v.x.docx |

## 1.2. Etiquetado de los documentos de gestión de la configuración

En lo que respecta al etiquetado de los documentos utilizados para la gestión de la configuración, estos seguirán la siguiente nomenclatura:

* Nombre del documento: Estará formado por el acrónimo del documento, de manera que este sea lo suficientemente descriptivo. Por regla general serán las siglas.
* Número de petición de cambio asociada al documento.

Ejemplo: Petición de cambio número 1. Etiquetado de documentos de gestión:

* Petición de cambio: PC\_1
* Log de defectos: LOGD\_1
* Informe de estado: IEC\_1

# 2. Procedimiento de Control

## 2.1. Comité de Control de Cambios

El Comité de Control de Cambios (CCC) estará conformado por los responsables de soporte y responsable de desarrollo, Alfonso Mateos y Jorge González, respectivamente. El CCC se reunirá para aprobar o rechazar las peticiones de cambio que se realicen ( y que seguirán el formato establecido en el formulario del Anexo-a.), así como comprobar la calidad mínima de los documentos implicados.

## 2.2. Línea Base

La línea base del proyecto para los documentos sujetos a gestión de configuración se establecerá a través de un repositorio en la plataforma GitHub. Dicho repositorio, accesible a través de la URL <https://github.com/jorgegvalencia/SSTF>, contendrá la última versión de los elementos de configuración mencionados en la seccion previa.

## 2.3. Historial de versiones

En cada documento se dedicará una sección previa al índice donde se incluirá un resumen sobre las distintas versiones del documento en forma de tabla, donde la primera fila se corresponderá con la versión actual de dicho documento. Esta tabla contendrá los siguientes campos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versión** | **Notas** | **Petición de cambio relacionada** |
| X | *Comentarios adicionales* | PC\_X |

## 2.4. Política de copias de seguridad

De forma que el trabajo de todo el equipo quede salvaguardado, se trabajará en carpetas sincronizadas de la plataforma Google Drive.

Finalmente y para mayor seguridad, al término de cada semana se creará un archivo “Tracker.rar” de la línea base y se almacenará en un pendrive específico para ello. Dicha tarea será responsabilidad del encargado de soporte.

## 2.5. Introducción en línea base de un nuevo elemento de configuración

El procedimiento a seguir en el momento que se quiera introducir un nuevo elemento de configuración a la línea base se encuentra representado en el siguiente diagrama:

*Figura 1. Diagrama de gestión de línea base para introducción de elemento nuevo*

1. El propietario del nuevo elemento dará su visto bueno, y lanzará una petición de cambio rellenando toda la información necesaria.
2. La Petición de cambio (PC) la recibirá el responsable de Calidad (Q), el cual debe inspeccionar el documento junto con otra persona del equipo. Ambos miembros comprobarán, de forma individual, si el producto satisface los criterios de calidad y anotarán todas las inconformidades y defectos que encuentren, utilizando el formulario LOGD (Anexo-c.)
3. Una vez realizada la inspección, el responsable de calidad se reunirá con el otro miembro del equipo que revisó el elemento y el propietario, el cual modificará y solucionará los problemas existentes de acuerdo a las indicaciones del responsable de calidad.
4. A continuación, y tras dar el visto bueno, el responsable remitirá la petición de cambio al CCC, que posteriormente aprobará o no dicha petición. Si es aprobada, el nuevo elemento se introduce en la línea base. En cambio, si se rechaza, el CCC deberá remitir la información necesaria al propietario sobre por qué se ha rechazado.

## 2.6. **Introducción en línea base de un elemento de configuración modif**icado y existente

El procedimiento a seguir en el momento que se quiera introducir un elemento de configuración modificado y existente a la línea base se encuentra representado en el siguiente diagrama:

*Figura 2. Diagrama de gestión de línea base para introducción de elemento existente modificado*

El procedimiento queda descrito de la siguiente forma:

1. Un integrante del equipo procede a pedir el cambio con un formulario de petición de cambio, incluyendo la información necesaria.
2. El CCC revisa la entrega y la aprueba, solicita más información o la desaprueba. Si se aprueba, el producto se pasa al autor para que implemente el cambio. Si no es aprobada, se le comunica al responsable la información necesaria.
3. El propietario, una vez implementado el cambio, le da el visto bueno al documento a través de la petición de cambio, que envía al responsable de calidad.
4. Responsable de calidad (Diego) confirma la calidad del producto.
5. El CCC procede a realizar el cambio en la línea base.

# 3. Informes de Estado

Estos informes se realizarán al final de cada semana, y por ello servirá de apoyo para hacer un seguimiento del proyecto. Este informe semanal mostrará los siguientes elementos:

* El volumen total existente del producto en la línea base, representado por una tabla con los elementos que actualmente forman parte de ella.
* La actividad de la gestión de la configuración tanto en la semana como en el total del proyecto, exponiendo el número de peticiones de cambio y datos relevantes sobre éstas.

Dicho informe seguirá el formato del formulario IEC (Anexo-b.).

# Anexo

## a. FORMULARIO DE SOLICITUD DE PETICIÓN DE CAMBIO (PC)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Información de la PC** | | | | | | | | | | |
| Peticionario |  | | | | Equipo | | | |  | |
| Proyecto |  | | | | Fecha Petición | | | |  | |
| Nº Ciclo |  | | | | Nº Semana | | | |  | |
| Nº PC |  | | | |  | | | |  | |
| **Información del Producto/EC** | | | | | | | | | | |
| Nombre del Producto/EC |  | | | Propietario del EC | | |  | | | |
| Tamaño del Producto/Cambio |  | | | Medida del Tamaño | | |  | | | |
| Tipo y Fecha de Inspección |  | | | Moderador Inspección | | |  | | | |
| Dirección de Backup |  | | |  | | |  | | | |
| **Información del Cambio** | | | | | | | | | | |
| Necesidad/razón del Cambio: |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| Beneficios del Cambio: |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| Impacto del Cambio: |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| Descripción del Cambio: |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| **Estado de la PC** | | | | | | | | | | |
| **Estado (márquese según vaya procediendo)** | | | **Fecha** | | | | | | | |
| Abierta: | | |  | | | | | | | |
| Aprobada: | | |  | | | | | | | |
| Desaprobada: | | |  | | | | | | | |
| En Implementación: | | |  | | | | | | | |
| Cerrada: | | |  | | | | | | | |
| **Aprobaciones** | | | | | | | | | | |
| Propietario del EC | |  | | | | Fecha: | |  | |  |
| Responsable de Calidad/Proceso | |  | | | | Fecha: | |  | |  |
| CCC (reunión inicial) | |  | | | | Fecha: | |  | |  |
| CCC (reunión final) | |  | | | |  | |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Propósito | Este formulario se emplea cuando se envía un elemento de configuración (EC) al comité de control de cambios (CCC) para su inclusión en la línea base del producto. |
| General | El EC podría ser un producto a poner en línea base o un cambio a un producto de la línea base.  Todos los productos nuevos se revisan y aprueban por el CCC antes de incluirlos en la línea base del producto.  Todos los cambios a productos de la línea base deben enviarse por anticipado al CCC para su aprobación.  Debe proporcionarse una copia del producto o cambio junto con la Petición de Cambio. |
| Encabezado | Introducir el nombre del peticionario, la fecha, el número del equipo y el número de petición de cambio.  Introducir el número de ciclo.  Indicar el número de semana. |
| Información del Producto | Introducir la siguiente información sobre el producto o cambio:   * Nombre del producto o número identificador. * Propietario del producto. * Tamaño estimado o real del producto o cambio. * Medida de tamaño utilizada: páginas o LOC nuevas o cambiadas.   Si el producto ha sido inspeccionado, proporcionar:   * Tipo y fecha de la inspección. * Nombre del moderador de la inspección. * Una copia del formulario INS.   Describir dónde se guarda la copia de backup del producto o cambio. |
| Información del Cambio | Para los cambios, dar la razón para hacer el cambio. Algunas razones de ejemplo son:   * Corregir el defecto #xyz. * Actualizar el diseño para un cambio de código aprobado. * Cambiar la ERS en respuesta a una petición aprobada del cliente.   Describir los beneficios estimados del cambio. Ejemplos de beneficios son:   * Permitir a la función abc trabajar de forma correcta. * Mejorar el rendimiento qr%.   Estimar el impacto del cambio.   * Horas de ingeniería requeridas para hacer el cambio. * Tiempo de calendario estimado para hacer el cambio. * Cualquier otro impacto como otros cambios afectados.   Descripción del cambio. Aquí, dar una descripción del cambio.   * 13 LOC cambiadas. * 3 líneas cambiadas en la ERS y 11 líneas cambiadas en la EDS. |
| Aprobaciones | Estos espacios se rellenar por las partes indicados cuando aprueban el envío. |

## 

## 

## b. FORMULARIO DE INFORME DE ESTADO DE CONFIGURACIÓN (IEC)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Autor |  | | Equipo | | |  |
| Proyecto |  | | Fecha | | |  |
| Nº Ciclo |  | | Nº Semana | | |  |
| **Actividad de GCS** | | | | | | |
|  | | Semana Actual | |  | Tiempo hasta la Fecha | |
| PCs enviadas | |  | |  |  | |
| PCs aprobadas | |  | |  |  | |
| PCs rechazadas | |  | |  |  | |
| PCs en implementación | |  | |  |  | |
| PCs cerradas | |  | |  |  | |
| PCs diferidas | |  | |  |  | |
| PCs reversas | |  | |  |  | |
| **Estado de la GCS** | | | | | | |
| Volumen del producto bajo control de GCS | | Semana Actual | |  | Cambio a partir de la Semana Anterior | |
| Páginas de texto | |  | |  |  | |
| Páginas de diseño | |  | |  |  | |
| Líneas de seudo código | |  | |  |  | |
| LOC— totales | |  | |  |  | |
| LOC— nuevas y cambiadas | |  | |  |  | |
| LOC de casos de prueba | |  | |  |  | |
| Páginas de material de pruebas | |  | |  |  | |
| Páginas de resultados de las pruebas | |  | |  |  | |
| Otros elementos | |  | |  |  | |
| Comentarios: | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Propósito | Este formulario se utiliza para proporcionar semanalmente el estado de la información el sistema de gestión de configuración software. |
| General | Al registrar de forma regular estas medidas, los equipos pueden juzgar la tasa a la cual se estabiliza el producto. |
| Encabezado | Introducir el nombre del autor, el número del equipo, el nombre del proyecto y la fecha.  Introducir el número de ciclo.  Indicar el número de semana. |
| Actividad del Proceso de Gestión de la Configuración | Introducir los datos indicados para la semana actual y el ciclo de desarrollo hasta la fecha.   * Número de PCs enviadas al CCC para su aprobación. * Número de PCs aprobadas por el CCC. * Número de PCs que el CCC ha rechazado (note que las PCs rechazadas no son re-enviadas). * Número de PCs que han sido aprobadas y que actualmente están siendo implementadas. * Número de PCs que se han cerrado. * Número de PCs diferidas (generalmente para obtener información adicional. * Número de PCs reversas (una PC reversa es un cambio que fue hecho y más tarde se encontró que era erróneo o basado en información incorrecta). |
| Estado del Proceso de Gestión de la Configuración | Dar el volumen actual del producto bajo control de configuración.   * Dar el estado de la semana actual. * Dar el cambio en cada medida desde la semana anterior.   Por ejemplo:   * Un total de 43 páginas de texto fueron enviadas esta semana. * Las páginas de texto totales bajo control de configuración son 67. |
| Comentarios | Anote cualquier evento significante o problemas que surjan durante la semana. |

## c. FORMULARIO DE REGISTRO DE DEFECTOS (LOGD)

Producto \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Autor (rol) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Equipo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Proyecto \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nº Ciclo\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Nº Semana\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fecha |  | Código |  | Tipo |  | Inyectado |  | Eliminado |  | Tiempo reparación |  | Defecto reparado |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Descripción |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fecha |  | Código |  | Tipo |  | Inyectado |  | Eliminado |  | Tiempo reparación |  | Defecto reparado |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Descripción |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fecha |  | Código |  | Tipo |  | Inyectado |  | Eliminado |  | Tiempo reparación |  | Defecto reparado |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Descripción |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fecha |  | Código |  | Tipo |  | Inyectado |  | Eliminado |  | Tiempo reparación |  | Defecto reparado |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Descripción |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fecha |  | Código |  | Tipo |  | Inyectado |  | Eliminado |  | Tiempo reparación |  | Defecto reparado |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Descripción |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fecha |  | Código |  | Tipo |  | Inyectado |  | Eliminado |  | Tiempo reparación |  | Defecto reparado |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Descripción |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

INSTRUCCIONES DEL CUADERNO-REGISTRO DE DEFECTOS DEL TSPi: FORMULARIO LOGD

|  |  |
| --- | --- |
| Propósito | Utilice este formulario para guardar los datos de los defectos que encuentre y corrija. |
| Generalidades | · Mantenga un cuaderno-registro independiente por cada componente del programa.  · Registre cada defecto por separado y por completo.  · Si necesita espacio adicional, utilice otra copia del formulario. |
| Cabecera | · Introduzca el nombre del producto.  · Introduzca su nombre (y rol), el número del equipo, el nombre del proyecto y la fecha.  · Introduzca el número del ciclo y número de semana. |
| Fecha | · Introduzca la fecha en que encontró el defecto. |
| Código | · Introduzca el código del defecto.  · Por cada componente (o módulo) del programa, utilice en este caso como código un número secuencial que comience por 1 (ó 001 y así sucesivamente). |
| Tipo | · Introduzca el tipo de defecto en función de la lista resumida de los tipos de defectos de la esquina superior derecha del formulario.  · Vea el apéndice G para la especificación del tipo de defecto.  · Utilice su mejor parecer en la selección del tipo que vaya a aplicar. |
| Inyectado | · Introduzca la fase en la que se inyectó este defecto.  · Utilice su mejor parecer. |
| Eliminado | · Introduzca la fase durante la cual subsanó el defecto.  · Esta es por lo general la fase en la que encontró el defecto. |
| Tiempo de reparación | · Introduzca el tiempo que le llevó subsanar este defecto.  · Este tiempo puede determinarse por cronógrafo o por parecer. |
| Defecto reparado | · Si usted o algún otro inyectó este defecto mientras estaba subsanando otro defecto, registre el código del defecto subsanado inadecuadamente.  · Si no puede identificar el código del defecto, introduzca una X en la casilla Defecto reparado. |
| Descripción | · Escriba una descripción sucinta del defecto que sea lo suficientemente clara para recordarle más tarde el error y le ayude a recordar por qué lo hizo.  Si el defecto fue inyectado en un ciclo anterior, ponga el número del ciclo y ponga ´´inyectado en la fase de (tal como codificación´´ o diseño´´). |