

# Ingeniería de Software

## **Gestión de la Configuración (CM)**

*Visión del proceso de Pressman*

MIEMBROS DEL GRUPO (11:30.7.7.P):

- Samuel Longarela Bao
- Iago Galego Ferreiro
- Alejandro González López
- Cristofer Canosa Domínguez
- Ignacio Burillo Veiga

FECHA DE ENTREGA: 06/03/2017

*CM. Visión del proceso*

CONTROL DE VERSIONES		
VERSION	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1.0	06/03/2017	Puesta en común de los cinco documentos generados inicialmente.

<b>ENSO</b> GrEI	<i>CM. Visión del Proceso según Pressman</i>	<b>Grp: P</b>
	<b>Doc.: GC_VisionProcesoSegunPressman_GrupoP</b>	

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INFORMACIÓN SOBRE LA PRÁCTICA A REALIZAR .....</b>	<b>1</b>
1.1	DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA .....	1
1.2	DESCRIPCIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO .....	1
1.3	PLANIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA .....	1
<b>2</b>	<b>DOCUMENTACIÓN DE LA PRÁCTICA .....</b>	<b>2</b>
2.1	INTRODUCCIÓN .....	2
2.2	MAPA MENTAL.....	2
2.3	ACTIVIDADES .....	2
2.3.1	IDENTIFICACIÓN DE ECS .....	2
2.3.2	CONTROL DE VERSIÓN .....	3
2.3.3	CONTROL DEL CAMBIO.....	3
2.3.4	AUDITORÍA DE LA CONFIGURACIÓN.....	4
2.3.5	INFORME DE ESTADO .....	4
2.4	GLOSARIO.....	4
<b>3</b>	<b>ANEXOS.....;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>	
3.1	<b>ANEXO 1. –BIBLIOGRAFÍA Y MATERIAL UTILIZADO</b> ;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
3.2	<b>ANEXO 2.- RELATORIO DE DOCUMENTOS ASOCIADOS A ÉSTE</b> ;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	

<b>ENSO</b> GrEI	CM. Visión del Proceso según Pressman	Grp: P
	Doc.: GC_VisionProcesoSegunPressman_GrupoP	

# 1 Información sobre la práctica a realizar

## 1.1 Descripción de la práctica

En esta práctica realizaremos un análisis conjunto sobre la visión del proceso de gestión de configuración según Pressman. Anteriormente, realizamos un análisis individual, y en este documento juntamos cada una de las actividades, subtareas, y términos del glosario, además de generar un nuevo mapa mental.

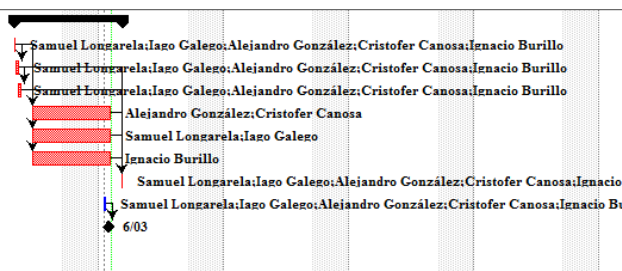
## 1.2 Descripción del grupo de trabajo

Código del grupo: P

Samuel Longarela Bao: gestor documental.  
Iago Galego Ferreiro: asegurador de calidad.  
Alejandro González López: gestor documental.  
Cristofer Canosa Domínguez: director de proyecto.  
Ignacio Burillo Veiga: gestor documental.

## 1.3 Planificación de la práctica

Pressman	4,2 days	1/03/17 8:00	7/03/17 9:...	
Reunión inicial	0,1 days	1/03/17 8:00	1/03/17 8:48	Samuel Longarela;Iago Gale...
Comparar documentos	0,6 days	1/03/17 8:00	1/03/17 13:00	2 Samuel Longarela;Iago Gale...
Generar mapa mental	1 day	1/03/17 8:00	1/03/17 13:00	3 Samuel Longarela;Iago Gale...
Generar nuevas actividades y subactividades	3 days	2/03/17 8:00	6/03/17 17:00	2 Alejandro González;Cristofe...
Generar un nuevo glosario	3 days	2/03/17 8:00	6/03/17 17:00	2 Samuel Longarela;Iago Gale...
Redacción de introducción	3 days	2/03/17 8:00	6/03/17 17:00	2 Ignacio Burillo
Redacción del documento	0,2 days	7/03/17 8:00	7/03/17 9:36	3;4;5;6;7 Samuel Longarela;Iago Gale...
Reunión final	0,4 days	6/03/17 8:00	6/03/17 11:12	Samuel Longarela;Iago Gale...
Entrega	0 days	6/03/17 14:00	6/03/17 14:00	9



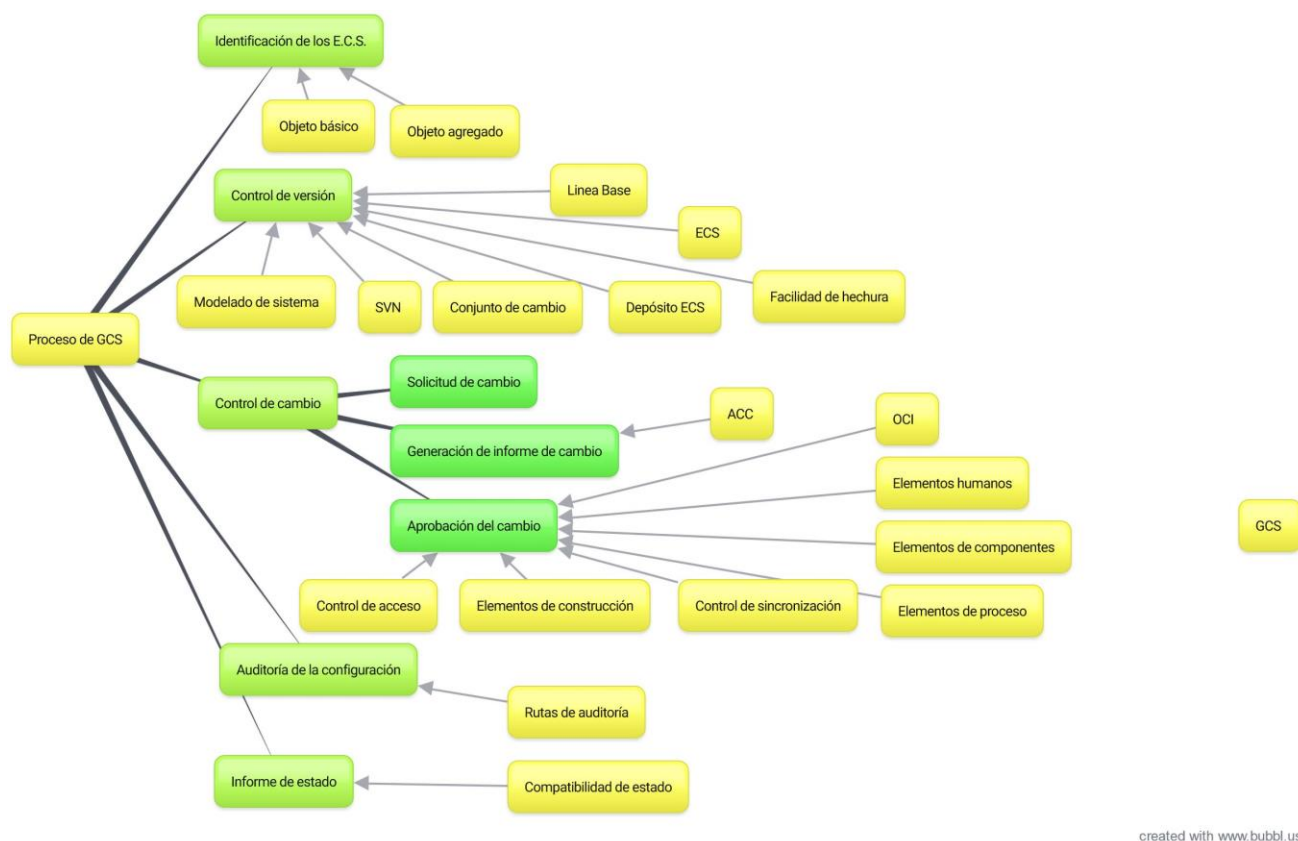
En primer lugar, realizamos una reunión inicial en la que decidimos la distribución de roles, qué vamos a hacer, cómo lo vamos a hacer, y quién lo va a hacer. Después, siguiendo lo decidido en la reunión inicial, realizamos una comparación de los cinco documentos, para ver a primera vista cuales son las principales diferencias. Esta tarea la realizamos los 5 juntos, para poder tener la visión de cada uno de los creadores de los documentos. Luego, entre todos, decidimos un mapa mental a utilizar. Samuel y Iago realizan un nuevo glosario, metiendo todos los conceptos de cada uno de los documentos, y seleccionando la mejor descripción en los que se encuentran repetidos. Mientras tanto, Alejandro y Crístoper se dedican a añadir las tareas y subtareas e Ignacio redacta la introducción de la práctica. Al final, realizaremos la redacción del documento juntando todo el trabajo de cada uno, y una reunión final en la que revisamos el documento antes de entregarlo.

La fecha prevista de entrega es el 06/03/2017 a las 14:00.

## 2 Documentación de la práctica

### 2.1 Introducción

### 2.2 Mapa mental



### 2.3 Actividades

#### 2.3.1 Identificación de ECS

##### Descripción:

ECS organizados en un enfoque orientado a objetos.

Características:

- Nombre
- Descripción
- Lista de recursos
- Realización

Permite mantener un seguimiento de los objetos de configuración para analizar en detalle las consecuencias que tendría un hipotético cambio en uno de ellos.

<b>ENSO</b> GrEI	CM. Visión del Proceso según Pressman	Grp: P
	<b>Doc.: GC_VisionProcesoSegunPressman_GrupoP</b>	

**Consecuencias de su no realización o realización incorrecta:**

Problemas a la hora de gestionar los cambios.

### 2.3.2 Control de versión

**Descripción:**

Control de los archivos mediante servicios de repositorios de versiones (SVN, por ejemplo) con los que podemos etiquetar en versiones diferentes nuestro proyecto, para facilitar el control posterior, seguimiento de conflictos, la recuperación de versiones operativas anteriores y la comunicación con el cliente.

**Consecuencias de su no realización o realización incorrecta:**

Permite ver el historial de cambios de un archivo para solucionar conflictos.

### 2.3.3 Control del cambio

**Descripción:**

Se debe hacer un seguimiento de todos los cambios que suceden en el sistema.

**Consecuencias de su no realización o realización incorrecta:**

Evita efectos secundarios de los cambios sin documentar, lo que dificultaría su arreglo.

#### 2.3.3.1 Solicitud de cambio

**Descripción:**

Se emite una solicitud de cambio, indicando los objetos afectados y el alcance de las modificaciones.

#### 2.3.3.2 Generación del informe de cambio

**Descripción:**

Se evalúan los méritos técnicos, potenciales efectos colaterales, impacto global sobre otros objetos de configuración y funciones del sistema, y el costo proyectado del cambio. Estos resultados se sintetizan en un informe de cambio y se presentan ante la autoridad de control de cambio.

#### 2.3.3.3 Aprobación del cambio

**Descripción:**

La ACC evalúa el informe anterior y, en caso de aceptar el cambio, genera una orden de cambio en la ingeniería (OCI).

<b>ENSO</b> GrEI	CM. Visión del Proceso según Pressman	Grp: P
	<b>Doc.: GC_VisionProcesoSegunPressman_GrupoP</b>	

### 2.3.4 Auditoría de la configuración

**Descripción:**

Complementa a las revisiones técnicas formales. Comprueba que se cumple lo establecido en la OCI, sin efectos secundarios, además también comprueba que se ha seguido el proceso de ingeniería en la implementación del cambio.

**Consecuencias de su no realización o realización incorrecta:**

Asegura que los cambios documentados son los reflejados en la implementación, evitando posibles errores ocultos.

### 2.3.5 Informe de estado

**Descripción:**

También conocido como contabilidad de estado, esta actividad engloba los procesos de registro en una base de datos de todos los aspectos significativos del proceso: identificación de un cambio, aprobación de un cambio, resultado de una auditoría...

**Consecuencias de su no realización o realización incorrecta:**

Permite consultar a la persona que ejecutó el cambio en caso de que haya una implementación poco clara o efectos confusos.

## 2.4 Glosario

ACC: siglas de “autoridad de control del cambio”, persona o grupo de personas que toman la decisión final sobre el estado y la prioridad de un cambio.

Conjunto de cambio: Colección de todos los cambios (con cierta configuración de línea base) que requiere la creación de una versión específica de software.

Contabilidad de estado: sinónimo para la actividad “Informe de estado”.

Control de acceso: sistema que rige las autorizaciones de los distintos ingenieros de software para ingresar o modificar un determinado objeto de configuración.

Control de sincronización: garantía de que un cambio realizado por dos personas diferentes, o que dos cambios son realizados en paralelo, no producirá una sobreescritura.

Depósito ECS: Desarrolla las funciones obvias de un sistema de gestión de base de datos pero, además, el depósito realiza o impulsa funciones de integridad de datos, compartición y estandarización, entre otros.

Elemento configuración del software (ECS): aquella información que se crea como parte del proceso de ingeniería del software. Puede ser un documento, un conjunto de pruebas, un componente de un programa dado...

<b>ENSO</b> GrEI	CM. Visión del Proceso según Pressman	Grp: P
	<b>Doc.: GC_VisionProcesoSegunPressman_GrupoP</b>	

Elementos de componentes: Conjunto de herramientas acopladas dentro de un sistema de gestión de archivos que permiten el acceso y la gestión de cada elemento de configuración del software.

Elementos de construcción: Conjunto de herramientas que automatizan la construcción del software al asegurar que se ha ensamblado un conjunto adecuado de componentes validados (la versión correcta).

Elementos de proceso: Serie de procedimientos y tareas que definen un enfoque eficaz con el cual gestionar el cambio para todos los participantes en la gestión, ingeniería y utilización del software de computadora.

Elementos humanos: La implementación de una GCS eficaz requiere que el equipo de software utilice un conjunto de herramientas y características de procesos.

Facilidad de hechura: accesibilidad para un ingeniero a los objetos de configuración relevantes y que así pueda construir una versión específica del software.

Gestión de Configuración del Software (GC): Es el conjunto de actividades que permiten identificar el cambio, controlarlo, garantizar que se implementará de manera adecuada y reportar los cambios a otros que pudieran estar interesados.

Línea base: Una especificación o producto que se ha revisado formalmente y se está de acuerdo con los resultados, y que a partir de ahí sirve como la base para el desarrollo ulterior y que puede cambiarse sólo por medio de procedimientos formales de control del cambio.

Modelado de sistema: sistema que contiene una jerarquía de componentes, unas re-glas de construcción y unas reglas de verificación.

Objeto agregado: colección de objetos básicos y otros objetos agregados.

Objeto básico: unidad de información creada por un ingeniero de software. Puede hacer referencia a un conjunto de requisitos, un trozo de código fuente o un par de casos de prueba, por ejemplo.

Orden de cambio de ingeniería (OCI): Es un documento que se genera en el proceso de gestión de cambios una vez que el ACC ha tomado la decisión de que ese cambio se aceptará y en el que se recoge el cambio que se quiere realizar, las restricciones insoslayables y los criterios de revisión y auditoría.

Rutas de auditoría: Información adicional acerca de cuándo, por qué y por quién se hicieron los cambios.

SVN: Sistema de control de versiones que está entre los más usados por la industria junto a Git. Es el que utilizamos en las prácticas de clase.