

## **DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA 9: INTEGRACIÓN FINAL**

Información sobre el fichero	
Nombre del Fichero	Practicas_2014_02_Integración Final
Fecha de Creación	04/12/2014
Localización	

CONTROL DE VERSIONES			
Rev.	FECHA	Rev. por	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
01	04/12/2014	Efrén Arias	Versión inicial del documento
02	09/12/2015	Efrén Arias	Cambios de redacción

Asignatura:	Proyectos de Informática			Fecha:	04/12/2014
Versión:	1	Revisión:	0	Tipo Documento:	Descripción de práctica
Documento:	Practicas_2016_01_Integración Final.docx.docx				

## Contenido

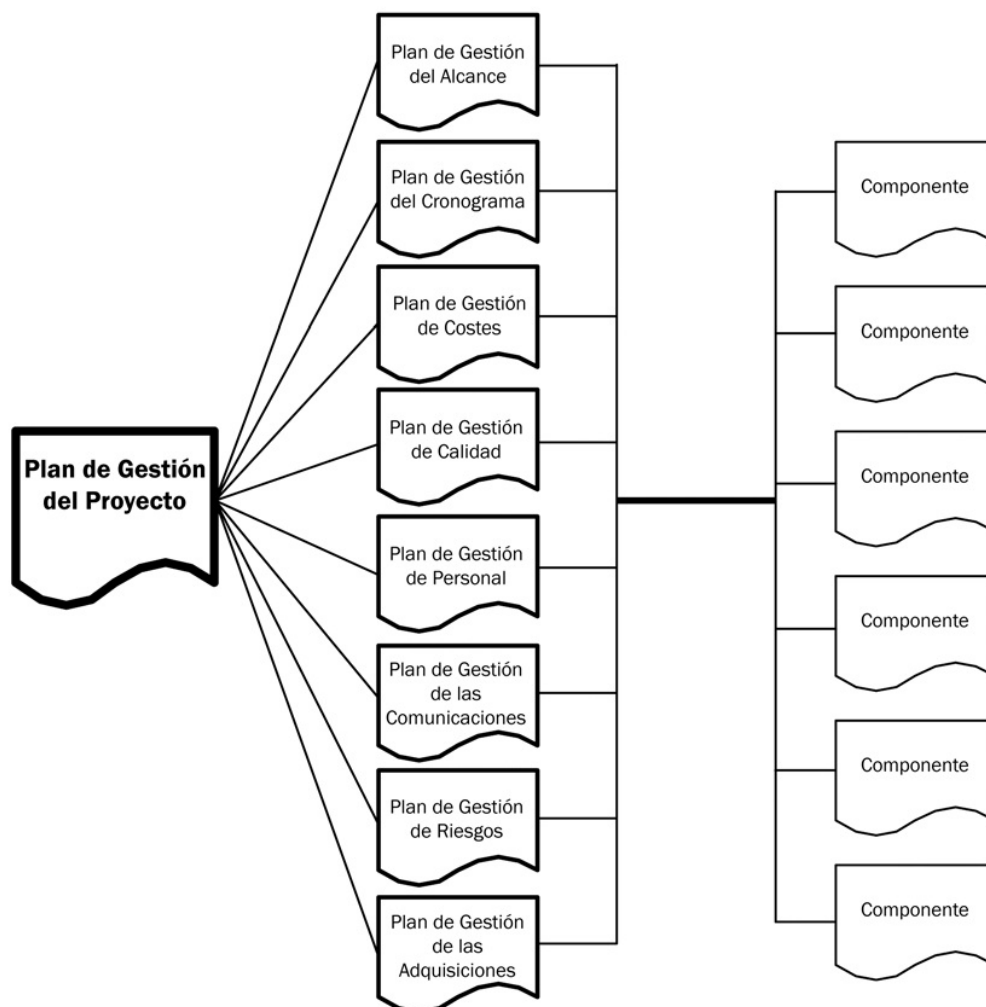
<b>1. OBJETIVO DE LAS PRÁCTICAS DE PLANIFICACIÓN .....</b>	<b>4</b>
1.1. Objetivo general de las tareas de planificación.....	4
1.2. EL MANUAL DEL PROYECTO .....	5
<b>2. Práctica 9: Integración Final.....</b>	<b>7</b>
2.1. Objetivo de la práctica .....	7
2.2. Documentos de partida .....	8
2.3. Conocimientos previos.....	8
2.4. Documentos a entregar y contenido de los mismos.....	8
2.5. Nomenclatura de los ficheros a entregar .....	9
<b>3. ANEXOS .....</b>	<b>11</b>
3.1. Áreas de conocimiento de la dirección de proyectos .....	11
3.2. Documentos principales de un proyecto .....	12

Asignatura:	Proyectos de Informática	Fecha:	04/12/2014
Versión:	1	Revisión:	0
Documento:	Practicas_2016_01_Integración Final.docx.docx		
	Tipo Documento:		
	Descripción de práctica		

# 1. OBJETIVO DE LAS PRÁCTICAS DE PLANIFICACIÓN

## 1.1. Objetivo general de las tareas de planificación

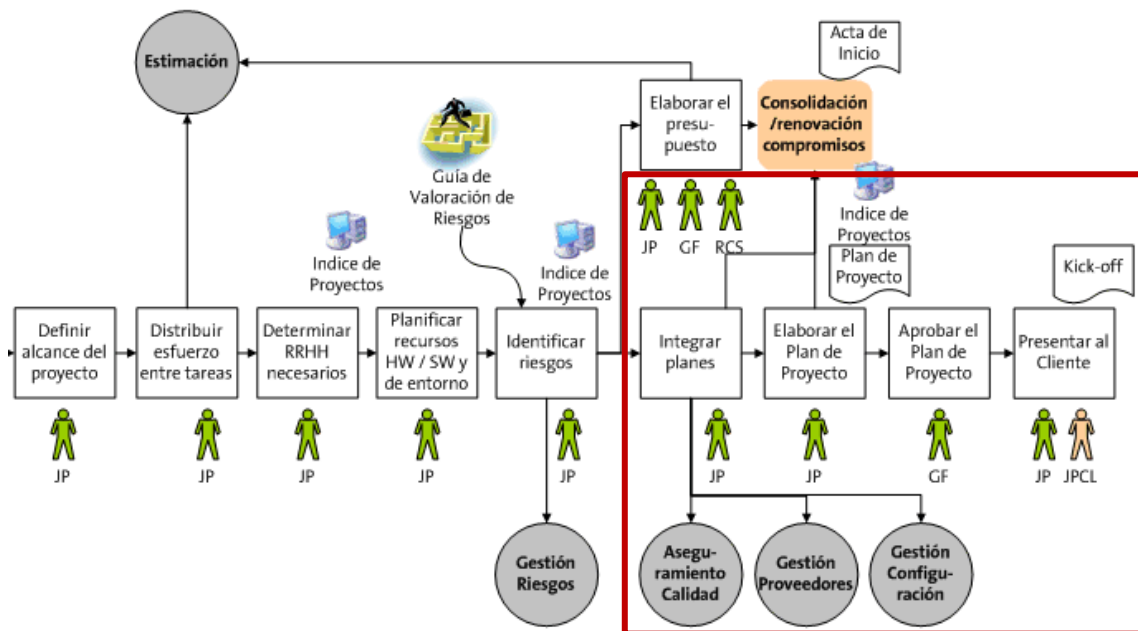
El objetivo final de las tareas de planificación es la elaboración, aprobación y entrega de un plan de proyecto, que contenga la información relativa a todos los elementos planificables del mismo.



Las tareas de planificación afectan a todas las áreas de conocimiento de la dirección de proyectos. Tal y como se refleja en la figura superior, dicho plan de gestión del proyecto está compuesto en realidad por los distintos planes para la Gestión específicos de cada área de conocimiento.

Asignatura:	Proyectos de Informática	Fecha:	04/12/2014
Versión:	1	Revisión:	0
Documento:	Practicas_2016_01_Integración Final.docx.docx	Tipo Documento:	Descripción de práctica

En la figura siguiente se muestra la organización temporal habitual de los trabajos de planificación de un proyecto y se puede ver cómo la elaboración de un plan de proyecto requiere la integración de los distintos planes que se han ido realizando.



Tal y como se muestra en la figura anterior, la propia oferta será una de las entradas necesarias para el grupo de procesos de planificación del proyecto, por lo que el trabajo realizado supondrá uno de los puntos de partida para la correcta planificación del proyecto.

## 1.2. EL MANUAL DEL PROYECTO

El manual del proyecto es el documento consistente y coherente, que se elabora durante todo el ciclo de vida del proyecto, para guiar tanto en la **ejecución** como en el **control** del proyecto. En él se deben de incluir todos los aspectos clave del proyecto, así como los necesarios para la gestión de riesgos. Robar tiempo a la preparación del manual sólo lleva a problemas y fracasos.

Tiene diversas funciones de las cuales las principales son:

- Guiar la **ejecución** del proyecto
- Documentar las hipótesis de la planificación del proyecto. **Hipótesis asumidas**
- Documentar las decisiones de **planificación** del proyecto
- Facilitar las **comunicaciones** entre los interesados
- Definir las revisiones clave de la gestión en cuanto al contenido, magnitud y oportunidad, incluida la gestión de **riesgos**

Asignatura:	Proyectos de Informática			Fecha:	04/12/2014
Versión:	1	Revisión:	0	Tipo Documento:	Descripción de práctica
Documento:	Practicas_2016_01_Integración Final.docx.docx				

- Proporcionar un plan de referencia para la medición del progreso y el **control** del proyecto

Para la correcta ejecución del manual del proyecto se le pide al grupo de dirección del proyecto o al director del proyecto que tenga capacidad de dirección (liderazgo, comunicación, negociación, etc.), experiencia y conocimientos sobre el producto final, que desarrolle los sistemas de autorización de trabajos, las reuniones de seguimiento, el sistema de información de dirección del proyecto y que determine cuáles van a ser los procedimientos organizativos.

La elaboración del manual necesita de la máxima participación de todos los implicados. En un primer momento se escribe un borrador que se edita, se distribuye, se discute y se rehace por todos los participantes anteriores, y a lo largo de todo el proyecto se mantiene vivo.

La importancia de hacer un manual de proyecto dinámico y consensuado es que ayuda a formar equipo, motiva a todos los participantes, mejora la calidad de las relaciones, implica un plan de aceptación de todos los participantes, crea talleres de trabajo, se expone a la alta dirección para que lo apruebe y se distribuye entre todos los participantes. Así cuando al proyecto llegan nuevos participantes se les debe exponer detalladamente el manual y tener en cuenta sus observaciones, ya que si el manual no es comprensible por alguien nuevo es que algo falla, el manual visto por alguien ajeno al proyecto debe de dar una idea clara del trabajo que se está realizando en el proyecto

Una vez redactado el manual por el equipo del proyecto y aprobado por el cliente sirve para toda la vida del proyecto. Es **DINÁMICO**. Por ser un documento dinámico en el propio manual han de quedar perfectamente definidas las:

- **Revisiones:** desarrollo del manual hasta el grado necesario en cada momento. Es un documento dinámico
- **Actualizaciones periódicas** para adecuar en grado de desarrollo, no para cambiar objetivos, operaciones o actuaciones previstas y posibles (no es una programación)

Asignatura:	Proyectos de Informática	Fecha:	04/12/2014
Versión:	1	Revisión:	0
Documento:	Practicas_2016_01_Integración Final.docx.docx		
	Tipo Documento:		
	Descripción de práctica		

## 2. Práctica 9: Integración Final

### 2.1. Objetivo de la práctica

En las prácticas anteriores los alumnos han elaborado una planificación temporal de las tareas necesarias para desarrollar el proyecto asignado al grupo, ya han realizado la EDT, han secuenciado las actividades y estimado tanto el tiempo como los recursos necesarios, han desarrollado el Plan de RRHH para el proyecto, se han identificado y valorado los riesgos del proyecto y se han Estimado los costes y preparado el presupuesto del mismo. En la última práctica los alumnos han desarrollado el plan de las comunicaciones del proyecto.

La gestión de integración del proyecto es la función básica que coordina e integra todas las demás funciones básicas de un proyecto. Mientras que los procesos de la dirección de proyectos (alcance, coste, plazo, etc.) son de alguna manera integradores, los procesos descritos en este tema son primariamente integradores.

La gestión de la integración del proyecto incluye los procesos requeridos para asegurar que los diferentes elementos del proyecto sean adecuadamente coordinados. Es una gestión continuada durante todo el proyecto y cuyos procesos principales son:

- **I- Desarrollo del Manual o Plan del Proyecto:** integración y coordinación de todos los planes del proyecto para crear un documento consistente y coherente.
- **II- Ejecución del Manual o Plan del proyecto:** realización material del manual del proyecto llevando a cabo las actividades necesarias para ello.
- **III- Control integrado de cambios:** coordinación de los cambios a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto.

Con la ejecución de esta práctica se persigue que los alumnos sean capaces de realizar las tareas asociadas a la **Integración Final** del proyecto.

1. **Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto**—Es el proceso que consiste en documentar las acciones necesarias para definir, preparar, integrar y coordinar todos los planes subsidiarios.
2. **Cerrar Proyecto**—Es el proceso que consiste en finalizar todas las actividades en todos los grupos de procesos de dirección de proyectos

Asignatura:	Proyectos de Informática			Fecha:	04/12/2014
Versión:	1	Revisión:	0	Tipo Documento:	Descripción de práctica
Documento:	Practicas_2016_01_Integración Final.docx.docx				

para completar formalmente el proyecto

## 2.2. Documentos de partida

Como mínimo, es necesario utilizar el siguiente material:

1. Catálogo de requisitos.
2. Hoja de estimación.
3. Apuntes de clase
4. Pliegos de condiciones del proyecto (para la comprensión de los plazos exigidos al proyecto, de los productos a entregar, de los riesgos del proyecto, etc. )
5. Cronograma con planificación temporal y Recursos Humanos realizado en las prácticas anteriores.
6. Documento generado en la Gestión de riesgos
7. Documento generado en la Gestión de los costes
8. Documentos generados en la gestión de las comunicaciones

Se deben de utilizar las entradas indicadas en el PMP para los procesos indicados

## 2.3. Conocimientos previos

Según el PMBOK, la Gestión de la Integración del Proyecto incluye los procesos y actividades necesarios para **identificar, definir, combinar, unificar** y **coordinar** los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos de dirección de proyectos. En el contexto de la dirección de proyectos, la integración incluye características de **unificación, consolidación, articulación**, así como las acciones integradoras que son cruciales para la terminación del proyecto, la gestión exitosa de las expectativas de los interesados y el cumplimiento de los requisitos. La gestión de la integración del proyecto implica tomar decisiones en cuanto a la asignación de recursos, balancear objetivos y alternativas contrapuestas, y manejar las interdependencias entre las áreas de conocimiento de la dirección de proyectos.

## 2.4. Documentos a entregar y contenido de los mismos

En concreto, en esta práctica de Integración Final se han de entregar los siguientes documentos:



Asignatura:	Proyectos de Informática	Fecha:	04/12/2014
Versión:	1	Revisión:	0
Documento:	Practicas_2016_01_Integración Final.docx.docx		
	Tipo Documento: Descripción de práctica		

1. **Documento de Memoria Proyecto:** Un documento que será la memoria detallada del proyecto, y que integrará todos los documentos elaborados en las entregas anteriores: alcance, requisitos, EDT, RRHH, Riesgos, Costes y comunicaciones del proyecto
2. **Planning del Proyecto:** Se debe de presentar una planificación en la que se explique la organización de los trabajos necesarios para desarrollar el proyecto, así como un cronograma que consistirá en un diagrama de los hitos del proyecto.
3. **Documento y planning de Practicas—** Una documento en el que se van a ir describiendo de forma textual la organización de los trabajos para cada una de las prácticas realizadas y una planificación (realizada con Open Project o con el producto open source openproj) que incluya los trabajos realizados para dichas prácticas.
4. **Otros Documentos:** Las últimas versiones de otros documentos generados en la elaboración de las prácticas de la asignatura (gestión de la configuración, actas de reuniones, control integrados de cambios, plantillas de estimación, costes, etc). Entre estos documentos se deberá entregar un **Documento de Cliente:** Documento que se le presentará al cliente que incluirá como mínimo un planning del proyecto, que dará al cliente una visión del proyecto, de los plazos de entrega y el presupuesto del mismo.

## 2.5. Nomenclatura de los ficheros a entregar

Los Nombres de los ficheros que se entregarán deberán adaptarse a la siguiente nomenclatura:

<GrpX>\_<Tipo de documento>\_<AAMMDD>\_<Descripción>\_[v<version>]

en donde **Tipo de documento** es un código de tres letras de acuerdo con la siguiente tabla:

Tipo de documento	Uso	Código
Acta de entrega	Hoja que se hace firmar al cliente para aceptar algún producto y cerrar un proyecto.	<b>AEN</b>
Acta de reunión	Acta de reuniones que se lleven a cabo durante el desarrollo de los proyectos y en las que se deba dejar constancia de los puntos tratados y los acuerdos alcanzados	<b>ACR</b>
Agenda de reunión	Detallar el orden del día, los asistentes y el lugar y fecha de una reunión.	<b>AGR</b>

Asignatura:	Proyectos de Informática	Fecha:	04/12/2014
Versión:	1	Revisión:	0
Documento:	Practicas_2016_01_Integración Final.docx.docx	Tipo Documento:	Descripción de práctica

Análisis	Para cubrir la correspondiente fase de un proyecto de desarrollo después de los requisitos y antes del diseño.	<b>ANA</b>
Análisis de Riesgos e Incidencias	Permite identificar los riesgos y hacer seguimiento de éstos y de las incidencias.	<b>ARI</b>
Catálogo de requisitos	Enumerar todos los requisitos de un proyecto.	<b>CRQ</b>
Especificación requisitos	Para cubrir la correspondiente fase de un proyecto de desarrollo antes del análisis y el diseño.	<b>ERQ</b>
Estimación de Requisitos	Herramienta que permite dimensionar en esfuerzo el alcance del proyecto.	<b>ESR</b>
Informe de seguimiento externo	Informar al cliente sobre la marcha de un proyecto.	<b>ISE</b>
Informe de seguimiento interno	Informar interno sobre la marcha de un proyecto o sobre circunstancias particulares del mismo.	<b>ISI</b>
Manual de Usuario	Un manual. De usuario, para más señas.	<b>MAN</b>
Modelo de datos	Utilizado en las fases de análisis y diseño de los proyectos de desarrollo.	<b>MDD</b>
Plan de proyecto	Documento que recoge los pormenores del proyecto a su arranque y que servirá de patrón para medir su marcha temporal y económica.	<b>PLP</b>
Planificación	Permite ver una visión global del plazo de ejecución del proyecto	<b>PLF</b>
Presentación	Una presentación de cualquier cosa (producto, proyecto...)	<b>PRS</b>
Procedimiento	Documento metodológico que explica un procedimiento. Como, por ejemplo, este mismo documento.	<b>PRO</b>
Solicitud de cambios	Recoge cualquier cambio solicitado por el cliente en el transcurso de un proyecto y que modifica o amplía los requisitos previamente acordados. Y el análisis de impacto	<b>SCB</b>

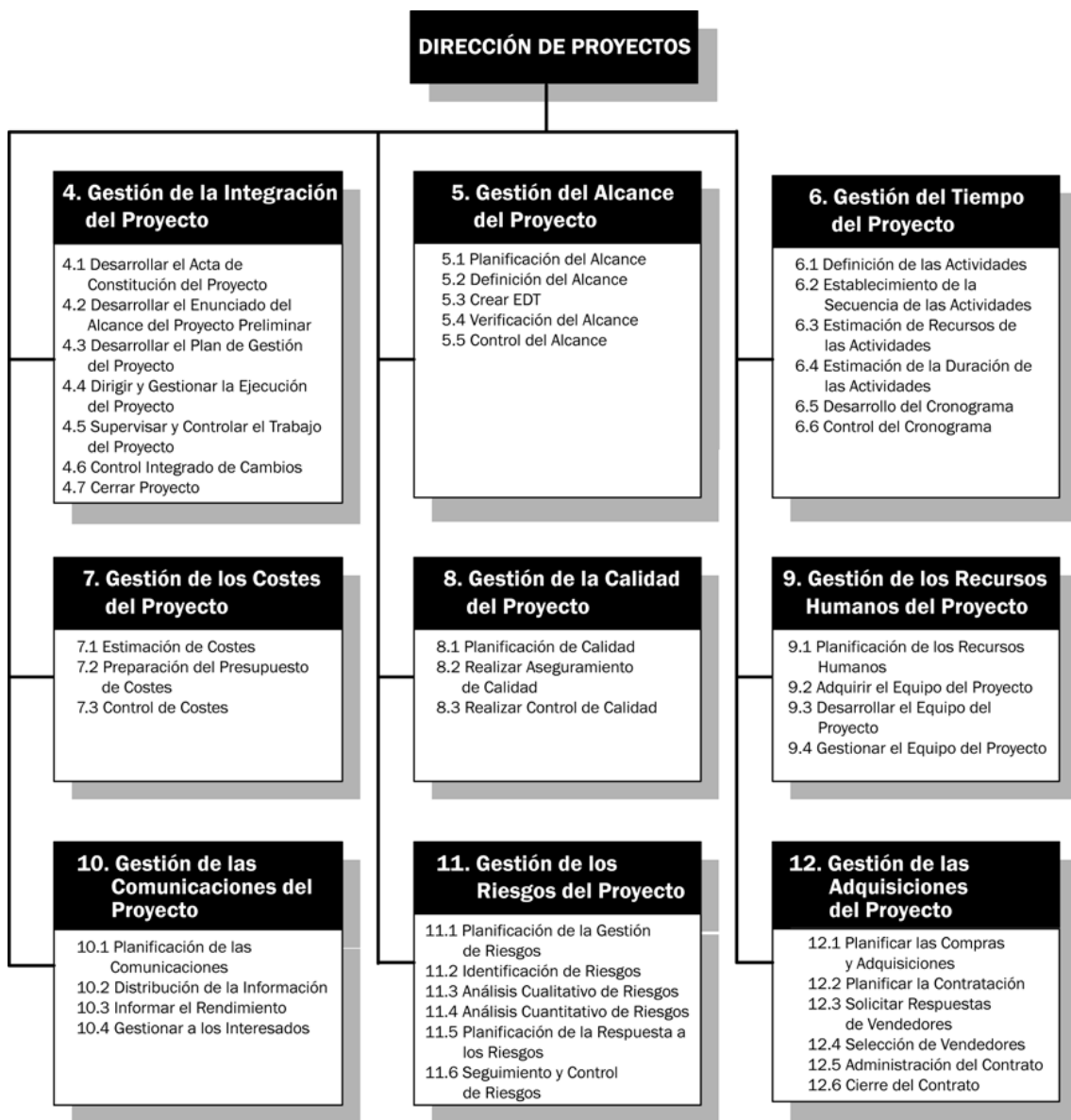
**Nota:** en el caso en el que se deban de entregar varios ficheros y se envíe un fichero comprimido conteniendo dichos ficheros, el nombre del mismo debe de seguir la nomenclatura:

<GrpX>\_<PRACTICA XX>\_<Nombre PRÁCTICA>\_<AAMMDD>\_[v<version>]

Asignatura:	Proyectos de Informática	Fecha:	04/12/2014
Versión:	1	Revisión:	0
Documento:	Practicas_2016_01_Integración Final.docx.docx		
	Tipo Documento:		
	Descripción de práctica		

## 3. ANEXOS

### 3.1. Áreas de conocimiento de la dirección de proyectos



Asignatura:	Proyectos de Informática	Fecha:	04/12/2014
Versión:	1	Revisión:	0
Documento:	Practicas_2016_01_Integración Final.docx.docx	Tipo Documento:	Descripción de práctica

## 3.2. Documentos principales de un proyecto

