

PRÁCTICA 6

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE UN PROYECTO

Objetivos:

- Controlar el progreso de las tareas.
- Reprogramar el trabajo de las tareas.
- Comparar el plan del proyecto con la situación real.

Actividades:

- 0) Crear la línea base de un proyecto.
 - a) Ver estadísticas de una línea base.
 - b) Almacenar planes provisionales.
- 1) Repaso de conceptos.
 - a) Valores de fechas en una tarea: previstas, reales y actuales.
 - b) Valores de costos en una tarea: previstas, reales y actuales.
 - c) Valores reales de un proyecto.
 - d) Clases de delimitaciones en las fechas de tareas.
 - e) Línea base de un proyecto y planes provisionales.
- 2) Introducir información del progreso real de una tarea.
 - a) Fecha real de fin de una tarea.
 - b) Duraciones reales y restantes.
 - c) Porcentaje completado.
 - d) Trabajo real.
- 3) Seguimiento de trabajo y costos.
 - a) Seguimiento del trabajo real.
 - b) Seguimiento de los costos actuales.
- 4) Dividir una tarea.
- 5) Actualizar el proyecto según la programación.
- 6) Comparar la línea base con los datos reales.
 - a) Estadísticas del proyecto.
 - b) Gantt de seguimiento.
 - c) Valores acumulados.
 - d) Ver datos de tablas del proyecto.
 - e) Mostrar líneas de progreso en los Gantt.

Bibliografía:

- Microsoft Press, Microsoft Project 2003 paso a paso; McGraw-Hill.
- Gestión de Proyectos Software con Microsoft Project 2010. Ra-Ma.
- Microsoft Project 2013, the missing manual. O'Reilly.

Tutorial

Abrir el archivo “Seguimiento.mpp”

0. Definición de una línea de base

- **Estadísticas del proyecto**
 - Ir a la información del proyecto, pulsar Estadísticas, y observar los valores actual, previsto, real y restante.

	Comienzo	Fin	
Actual	lun 10/08/15	mar 01/12/15	
Previsto	NOD	NOD	
Real	NOD	NOD	
Variación	0d	0d	
	Duración	Trabajo	Costo
Actual	81,13d	1.241h	52.403,61 \$
Previsto	0d	0h	0,00 \$
Real	0d	0h	0,00 \$
Restante	81,13d	1.241h	52.403,61 \$

Porcentaje completado:
Duración: 0% Trabajo: 0%

- **Definición de una línea de base**
 - Establecer línea base (En “Proyecto” paleta “programación”)
 - Comprobar que está seleccionada la opción guardar línea de base y en la opción “para” que está seleccionado el “proyecto completo”

The screenshot shows the Microsoft Project interface with the 'PROYECTO' tab active. The 'FORMATO' ribbon is selected, and the 'Establecer línea de base' button is highlighted. A dialog box titled 'Establecer línea de base' is open, showing the following configuration:

- Establecer línea de base
- Línea base: [dropdown]
- Establecer plan provisional
- Copiar: Comienzo o fin programados
- En: Comienzo1/Fin1
- Para:
 - Proyecto completo
 - Tareas seleccionadas
- Resumir líneas base:
 - Para todas las tareas de resumen
 - De subtareas a tareas de resumen seleccionadas

Buttons: Predeterminar, Ayuda, Aceptar, Cancelar.

- **Estadísticas de una línea de base**
 - Ir a la información del proyecto, pulsar Estadísticas y observar cómo se rellena la información prevista.

	Comienzo	Fin
Actual	lun 10/08/15	mar 01/12/15
Previsto	lun 10/08/15	mar 01/12/15
Real	NOD	NOD
Variación	0d	0d

	Duración	Trabajo	Costo
Actual	81,13d	1.241h	52.403,61 \$
Previsto	81,13d	1.241h	52.403,61 \$
Real	0d	0h	0,00 \$
Restante	81,13d	1.241h	52.403,61 \$

Porcentaje completado:
Duración: 0% Trabajo: 0%

Cerrar

1. Introducción de la información del progreso real

- Seleccionar la tarea Escribir propuesta
- Establecer como fecha de fin de esta tarea el 11 de Agosto de 2015 (Menú Tarea → Paleta “Programación” → Actualizar tareas)

Nombre:	Escribir propuesta	Duración:	3d
% completado:	0%	Duración real:	0d
		Duración restante:	3d
Estado real		Estado actual	
Comienzo:	NOD	Comienzo:	lun 10/08/15
Fin:	mar 11/08/15	Fin:	mié 12/08/15
Ayuda		Notas... Aceptar Cancelar	

- El diagrama de Gantt muestra una barra de progreso y el campo indicadores añade una marca de verificación

ID	Tarea	Duración	Fecha	Indicador
2	Planificación	33 días	lun 10/08/15	
3	Escribir propuesta	2 días	lun 10/08/15	✓
4	Contratar arquitecto	2 días	mié 12/08/15	
5	Localizar nueva ubicación	1 día	vie 14/08/15	

- Al presionar otra vez sobre actualizar las tareas vemos como se ha actualizado la tarea
 - La fecha real se introduce como prevista
 - Duración real recalculada a dos días y su % completado es el 100%

The dialog box 'Actualizar tareas' is shown for the task 'Escribir propuesta'. The 'Duración' is set to 2d. The '% completado' is 100%. The 'Duración real' is 2d and 'Duración restante' is 0d. The 'Estado real' shows 'Comienzo' as 'lun 10/08/15' and 'Fin' as 'mar 11/08/15'. The 'Estado actual' shows 'Comienzo' as 'lun 10/08/15' and 'Fin' as 'mar 11/08/15'. Buttons include 'Ayuda', 'Notas...', 'Aceptar', and 'Cancelar'.

2. Introducción de duraciones reales y restantes

- Seleccionar la tarea Negociar nuevo alquiler
- Actualizar la tarea estableciendo como duración real 2 días y como duración restante 1 día

The dialog box 'Actualizar tareas' is shown for the task 'Negociar nuevo alquiler'. The 'Duración' is 4d. The '% completado' is 0%. The 'Duración real' is 2d and 'Duración restante' is 1d. The 'Estado real' shows 'Comienzo' as 'NOD' and 'Fin' as 'NOD'. The 'Estado actual' shows 'Comienzo' as 'mar 25/08/15' and 'Fin' as 'vie 28/08/15'. Buttons include 'Ayuda', 'Notas...', 'Aceptar', and 'Cancelar'.

- Lanzará una advertencia por la delimitación asociada a la tarea. Continuar eliminando la delimitación.
- Volver a pulsar sobre Actualizar la tarea y observar los cambios
 - La fecha real de comienzo se actualiza
 - Fecha de fin recalculada y el % completado es del 67%

The dialog box 'Actualizar tareas' is shown for the task 'Negociar nuevo alquiler'. The 'Duración' is 3d. The '% completado' is 67%. The 'Duración real' is 2d and 'Duración restante' is 1d. The 'Estado real' shows 'Comienzo' as 'mar 25/08/15' and 'Fin' as 'NOD'. The 'Estado actual' shows 'Comienzo' as 'mar 25/08/15' and 'Fin' as 'jue 27/08/15'. Buttons include 'Ayuda', 'Notas...', 'Aceptar', and 'Cancelar'.

3. Introducción de un porcentaje completado

- Establecer la vista hoja de tareas y establecer la tabla seguimiento

The screenshot shows the 'TAREAS' view in a project management software. A context menu is open over the 'Seguimiento' option. The table below represents the data visible in the background.

Comienzo	Fin real	%	%	Duración	Duración	Costo	Trabajo
10/08/15	NOD	4%	0%	3,19 días	75,94 días	1.778,46 \$	73,6 horas
10/08/15	NOD	11%	0%	3,37 días	28,63 días	1.778,46 \$	73,6 horas
10/08/15	mar 11/08/15	100%	0%	2 días	0 días	586,15 \$	25,6 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 días	2 días	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 sem.	1 sem	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 días	2 días	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 días	0 días	0,00 \$	0 horas
mar 25/08/15	NOD	67%	0%	2 días	1 día	1.192,31 \$	48 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 sem.	1 sem	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 sem.	1,5 sem.	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 días	4 días	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 sem.	1,5 sem.	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 días	0 días	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 días	0 días	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 días	3 días	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 días	3,5 días	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 días	6 días	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 días	3 días	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 sem.	1 sem	0,00 \$	0 horas
NOD	NOD	0%	0%	0 días	3 días	0,00 \$	0 horas

- Seleccionar la tarea Terminar dibujos
- Pulsar en la barra de herramientas un 75% completado.
 - La fecha de comienzo real se introduce como prevista
 - Las duraciones real y restante son actualizadas según lo previsto.

The screenshot shows the 'TAREAS' view with the 'Terminar dibujos' task selected. The table below represents the data visible in the background.

Nombre de tarea	Comienzo real	Fin real	% completad	% físico	Duración real	Duración restante	Costo real	Trabajo real
Aprobación de la directiva	NOD	NOD	0%	0%	0 días	0 días	0,00 \$	0 horas
Negociar nuevo alquiler	mar 25/08/15	NOD	67%	0%	2 días	1 día	1.192,31 \$	48 horas
Terminar dibujos	mié 26/08/15	NOD	75%	0%	0,75 sem.	0,25 sem.	0,00 \$	60 horas
Seleccionar subcontratados	NOD	NOD	0%	0%	0 sem.	1,5 sem.	0,00 \$	0 horas

4. Introducción del trabajo real

- Establecer la vista Uso de Tareas
- En el menú formato, en la paleta detalles, pulsar trabajo real
 - Se muestra el campo de trabajo real en la escala temporal de la vista
- Seleccionar la tarea Levantar tabiques (tarea 16) e ir al día de comienzo con el botón “Desplazarse a tarea” (28 de septiembre de 2015).

16	Levantar tabiques	32 hora	Trab.						8h	8h	10h	6h
			Trab. real									
	empresa construc	32 hora	Trab.						8h	8h	10h	6h
			Trab. real									

- Pulsar el campo trabajo real del recurso empresa constructora (para ese día 28 de sept.) e introducir 6 horas. Observar los efectos producidos en las horas previstas para el resto de días de la tarea.

16	Levantar tabiques	32 hora	Trab.						8h	8h	10h	6h
			Trab. real									
	empresa construc	32 hora	Trab.						8h	8h	10h	6h
			Trab. real									

16	Levantar tabiques	32 hora	Trab.						6h	8h	10h	8h
			Trab. real						6h			
	empresa construc	32 hora	Trab.						6h	8h	10h	8h
			Trab. real						6h			

- Observar también como la tarea instalación eléctrica ha variado, empezando el Jueves con pocas horas, teniendo en cuenta que empieza al acabar la tarea 16.

5. Actualizar el resto del proyecto según la programación.

- Actualizar el resto de tareas que tienen lugar según lo previsto mediante el cuadro de diálogo Actualizar Proyecto:
 - Actualizar trabajo completado al 8 de octubre de 2015
 - Opciones: Por Porcentaje completado y Proyecto completo.

Actualizar proyecto ✕

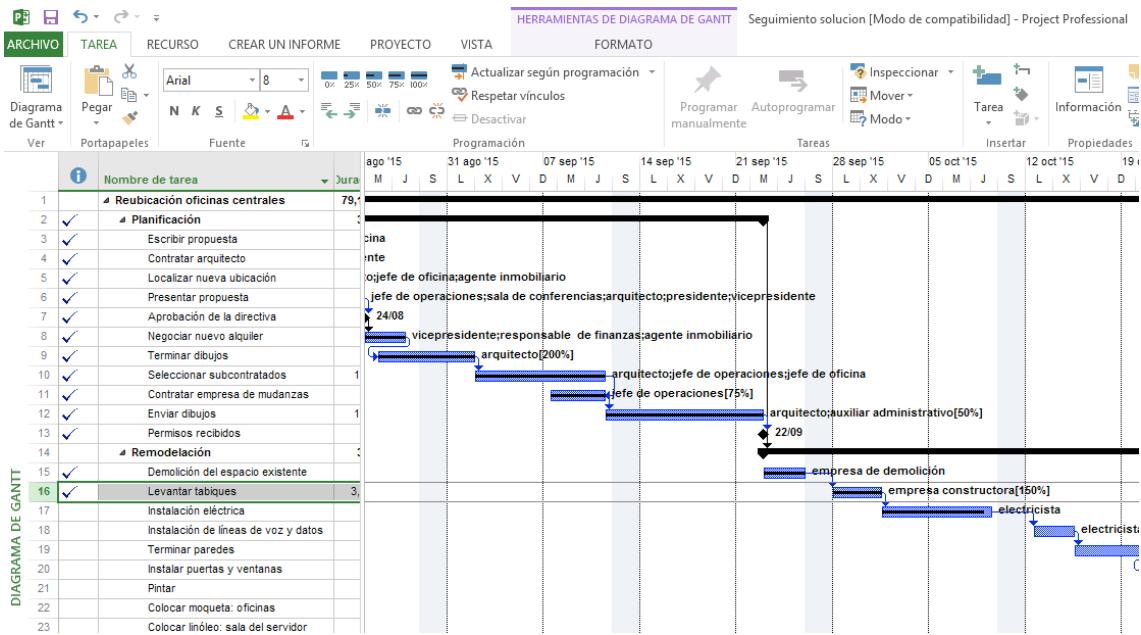
Actualizar trabajo completado al: jue 08/10/15 ▾

Por porcentaje completado

solo al 0% o al 100%

Reprogramar trabajo restante para que empiece después de: jue 08/10/15 ▾

Para: Proyecto completo Tareas seleccionadas



6. Comparación de la línea base con los datos reales

- Mostrar las estadísticas del proyecto

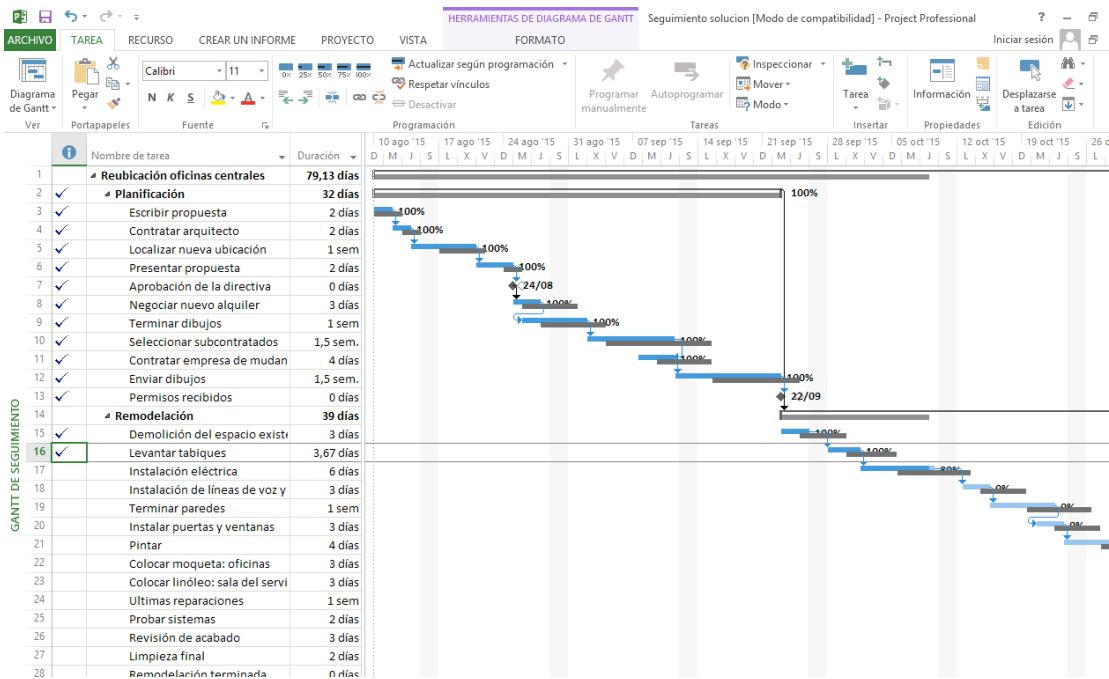
	Comienzo	Fin
Actual	lun 10/08/15	vie 27/11/15
Previsto	lun 10/08/15	mar 01/12/15
Real	lun 10/08/15	NOD
Variación	0d	-2d

	Duración	Trabajo	Costo
Actual	79,13d	1.206,6h	51.174,38 \$
Previsto	81,13d	1.241h	52.403,61 \$
Real	39,74d	754,27h	36.303,72 \$
Restante	39,38d	452,33h	14.870,67 \$

Porcentaje completado:
 Duración: 50% Trabajo: 63%

Cerrar

Mostrar el diagrama de Gantt de seguimiento



Visualización de los datos del proyecto en tablas

- Mostrar la vista hoja de tareas y observar la información de seguimiento y variación que proporcionan las tablas de seguimiento, trabajo y variación.

Tabla de Seguimiento

	Nombre de tarea	Comienzo real	Fin real	% completad	% físico	Duración real	Duración restante	Costo real	Trabajo real
1	Reubicación oficinas centrales	lun 10/08/15	NOD	50%	0%	39,74 días	39,38 días	36.303,72 \$	754,27 horas
2	Planificación	lun 10/08/15	ar 22/09/15	100%	0%	32 días	0 días	28.570,38 \$	655,6 horas
3	Escribir propuesta	lun 10/08/15	ar 11/08/15	100%	0%	2 días	0 días	586,15 \$	25,6 horas
4	Contratar arquitecto	mié 12/08/15	jue 13/08/15	100%	0%	2 días	0 días	923,08 \$	32 horas
5	Localizar nueva ubicación	vie 14/08/15	jue 20/08/15	100%	0%	1 sem	0 sem.	5.465,38 \$	120 horas
6	Presentar propuesta	vie 21/08/15	ju 24/08/15	100%	0%	2 días	0 días	2.709,23 \$	80 horas
7	Aprobación de la directiva	lun 24/08/15	lun 24/08/15	100%	0%	0 días	0 días	0,00 \$	0 horas

Tabla de Variación

	Mod de	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Comienzo previsto	Fin de línea base	Var. comienzo	Var. fin
1		Reubicación oficinas	lun 10/08/15	vie 27/11/15	lun 10/08/15	mar 01/12/15	0 días	-2 días
2		Planificación	lun 10/08/15	mar 22/09/15	lun 10/08/15	jue 24/09/15	0 días	-2 días
3		Escribir propo	lun 10/08/15	mar 11/08/15	lun 10/08/15	mié 12/08/15	0 días	-1 día
4		Contratar ar	mié 12/08/15	jue 13/08/15	jue 13/08/15	vie 14/08/15	-1 día	-1 día
5		Localizar nueva	vie 14/08/15	jue 20/08/15	lun 17/08/15	vie 21/08/15	-1 día	-1 día
6		Presentar p	vie 21/08/15	lun 24/08/15	lun 24/08/15	mar 25/08/15	-1 día	-1 día
7		Aprobación de la	lun 24/08/15	lun 24/08/15	mar 25/08/15	mar 25/08/15	-1 día	-1 día

▪ Seguimiento de costos

- Mostrar las estadísticas del proyecto y observar las variaciones de costos

	Comienzo	Fin
Actual	lun 10/08/15	vie 27/11/15
Previsto	lun 10/08/15	mar 01/12/15
Real	lun 10/08/15	NOD
Variación	0d	-2d

	Duración	Trabajo	Costo
Actual	79,13d	1.206,6h	51.174,38 \$
Previsto	81,13d	1.241h	52.403,61 \$
Real	39,74d	754,27h	36.303,72 \$
Restante	39,38d	452,33h	14.870,67 \$

Porcentaje completado:
 Duración: 50% Trabajo: 63%

[Cerrar](#)

- Mostrar la hoja de tareas y seleccionar la tabla de costo. Observar la información de costos y sus variaciones para cada tarea

ARCHIVO		TAREA	RECURSO	CREAR UN INFORME	PROYECTO	VISTA	FORMATO			
Diagrama de Gantt	Ver	Pegar	Portapapeles	Calibri 11	0% 25% 50% 75% 100%	Actualizar según programación	Respetar vínculos	Desactivar	Programar manualmente	Autoprogramar tareas
	Nombre de tarea	Costo fijo	Acumulación de costos fijos	Costo total	Previsto	Variación	Real	Restante		
1	Reubicación oficinas centrales	0,00 \$	Prorrateo	51.174,38 \$	52.403,61 \$	-1.229,23 \$	36.303,72 \$	14.870,67 \$		
2	Planificación	0,00 \$	Prorrateo	28.570,38 \$	29.799,61 \$	-1.229,23 \$	28.570,38 \$	0,00 \$		
3	Escribir propues	0,00 \$	Prorrateo	586,15 \$	819,23 \$	-233,08 \$	586,15 \$	0,00 \$		
4	Contratar arquit	0,00 \$	Prorrateo	923,07 \$	923,07 \$	0,00 \$	923,08 \$	0,00 \$		
5	Localizar nueva ubicación	0,00 \$	Prorrateo	5.465,38 \$	5.465,38 \$	0,00 \$	5.465,38 \$	0,00 \$		
6	Presentar propu	0,00 \$	Prorrateo	2.709,23 \$	2.709,23 \$	0,00 \$	2.709,23 \$	0,00 \$		
7	Aprobación de la directiva	0,00 \$	Prorrateo	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$		
8	Negociar nuevo alquiler	0,00 \$	Prorrateo	2.988,46 \$	3.984,62 \$	-996,16 \$	2.988,46 \$	0,00 \$		
9	Terminar dibujc	0,00 \$	Prorrateo	5.200,00 \$	5.200,00 \$	0,00 \$	5.200,00 \$	0,00 \$		
10	Seleccionar subcontratados	0,00 \$	Prorrateo	6.198,08 \$	6.198,08 \$	0,00 \$	6.198,08 \$	0,00 \$		
11	Contratar empresa de	0,00 \$	Prorrateo	400,00 \$	400,00 \$	0,00 \$	400,00 \$	0,00 \$		
12	Enviar dibujos	0,00 \$	Prorrateo	4.100,00 \$	4.100,00 \$	0,00 \$	4.100,00 \$	0,00 \$		
13	Permisos recib	0,00 \$	Prorrateo	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$		
14	Remodelación	0,00 \$	Prorrateo	19.116,00 \$	19.116,00 \$	0,00 \$	7.733,33 \$	11.382,67 \$		
15	Demolición del escenario	4.000,00 \$	Fin	4.000,00 \$	4.000,00 \$	0,00 \$	4.000,00 \$	0,00 \$		

- **Visualización de líneas de progreso**
 - Establecer la vista Gantt de Seguimiento
 - Agregar una línea de progreso con las siguientes opciones:
 - Establecer un patrón de repetición semanal todos los Lunes
 - Mostrar la línea de progreso en relación con el plan de línea base

