

Gestión de Proyectos

con Microsoft Project 2016

EOBS es una escuela con un claro enfoque hacia la excelencia académica. Este proyecto editorial pionero nace con el claro objetivo de promover el espíritu más creativo de nuestros profesores y colaboradores confiando en su talento, dando así la oportunidad a nuestros alumnos de seguir invirtiendo en su formación.

Más información sobre el proyecto editorial:
hexaeditores.com/eobs

Más información sobre la escuela:
eobs.es



José Barato

Gestión de Proyectos

con Microsoft Project 2016

Gestión de proyectos con Microsoft Project 2016
José Barato Arroyo

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sgts. Código Penal).

Las marcas de *software* Microsoft, Office, Project, Word, Excel, PowerPoint utilizadas en este libro son propiedad de Microsoft Corporation.

Las marcas PMBOK, PMP y PMI son propiedad de Project Management Institute.

De esta edición:

© 2018, Hexa editores

© 2018, José Barato Arroyo

Hexa editores

C/ Hermosilla, 48, 1.º dcha.

28001. Madrid

EOBS es un sello editorial de Hexa editores, utilizado con autorización de European Open Business School (eobs.es).

Dirección editorial: Jesús Domínguez

ISBN: 978-84-

Depósito Legal:

Nota sobre enlaces a páginas web ajenas:

Este libro puede incluir enlaces a sitios web gestionados por terceros y ajenos a EOBS y HEXA Editores que se incluyen sólo con finalidad informativa. EOBS y HEXA Editores no asumen ningún tipo de responsabilidad por los daños y perjuicios derivados del uso de los datos personales que pueda hacer un tercero encargado del mantenimiento de las páginas web ajenas a EOBS y HEXA Editores y del funcionamiento, accesibilidad o mantenimiento de los sitios web no gestionados por EOBS y HEXA Editores. Las referencias se proporcionan en el estado en que se encuentran en el momento de publicación sin garantías, expresas o implícitas, sobre la información que se proporcione en ellas.

Este libro ha sido impreso con papel y tintas ecológicos

CONTENIDO

PRÓLOGO	IX
OBJETIVOS DE ESTE LIBRO	XIII
ESTRUCTURA DE CONTENIDOS	XV
Capítulo 1. Introducción a la <i>Guía del PMBOK</i> 6.^a edición	1
1. Introducción a la Gestión del Cronograma del Proyecto	3
2. Proceso 6.2 Definir las Actividades	6
3. Proceso 6.3 Secuenciar las Actividades	8
4. Proceso 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	11
5. Proceso 6.4 Estimar la Duración de las Actividades	12
6. Proceso 6.5 Desarrollar el Cronograma	12
7. Proceso 6.6 Controlar el Cronograma	13
8. ¿Qué es el Camino Crítico de un Proyecto?	14
9. Calculando el Camino Crítico de un Proyecto	16
10. Calculando el Camino Crítico: Ejercicios	18
11. Calculando el Camino Crítico con Microsoft Project.....	23
12. El Método de Cadena Crítica.....	25
13. El Método de Cadena Crítica con Microsoft Project.....	27
14. Conclusiones del Capítulo	28
Capítulo 2. Introducción a Microsoft Project 2016.....	31
1. La herramienta de Planificación de Proyectos más extendida	33
2. Configuración inicial por defecto	37
3. Interpretar Ventana = Vista + Tabla	41

4. Imprimir con el botón Copy Picture	43
5. En principio: no imponer fechas de inicio y fin	45
6. Precaución sobre las duraciones con decimales	46
7. Entrar precedencias y asignaciones en texto	47
8. Usar multiventana y ventanas vinculadas	48
9. Visualizar varios proyectos a la vez con New Window	50
10. Conclusiones del Capítulo	51
Capítulo 3. Introducción a Microsoft Project 2016.....	53
1. Planificar el Alcance y el Cronograma	55
1.1. Reusar un calendario laboral.....	58
1.2. Fijar el Inicio y la Escala de Tiempos	60
1.3. Definir las Actividades.....	60
1.4. Secuenciar las Actividades	66
1.5. Estimar la Duración de las Actividades	69
1.6. Representar el Cronograma	72
2. Planificación de los Costes.....	73
2.1. Gestionando costes sin recursos	79
2.2. Gestionando costes con recursos.....	79
2.3. Tipos de Recursos	84
2.4. Información de Recursos	85
2.5. Asignación de Recursos	87
2.6. Gestionando Horas Extra (Overtime Work)	89
2.7. Nivelación de Recursos.....	89
2.8. Grabar la línea base.....	94
3. Ejercicios del Capítulo.....	98
4. Conclusiones del Capítulo.....	113
Capítulo 4. Controlando el proyecto con Microsoft Project	115
1. Controlando las Líneas Base de un Proyecto	117
2. Controlando el Alcance con Microsoft Project.....	119
3. Controlando el Cronograma con Microsoft Project.....	120
4. Controlando los Costes con Microsoft Project.....	124
5. Generando Informes con Microsoft Project	127
6. Ejercicio sobre Líneas Base	128
7. Conclusiones del Capítulo	141

Capítulo 5. Gestión avanzada con Microsoft Project 2016.....	143
1. ¿Qué es Earned Value Management?.....	145
2. Ejemplo usando EVM.....	146
3. Terminología básica de EVM.....	147
4. Calculando desviaciones y pronósticos con EVM.....	148
5. Calculando EVM con Microsoft Project.....	150
6. Nomenclatura EVM en Microsoft Project	154
7. Cálculos EVM en Microsoft Project	154
8. Consideraciones al calcular EVM con Microsoft Project	155
9. Visualizar varios proyectos a la vez.....	157
10. Gestión del <i>pool</i> de recursos.....	159
11. Caso Práctico 1: Compresión del Cronograma.....	161
12. Caso Práctico 2: Gestión de Múltiples Recursos	167
13. Conclusiones del Capítulo	176
Capítulo 6. Elaborar propuestas con Microsoft Project 2016. 179	179
1. Introducción.....	181
2. ¿Qué es una propuesta de proyecto?.....	182
3. Metodología para elaborar propuestas con Microsoft Project... 184	184
4. Presentando el Cronograma de Alto Nivel.....	184
5. Presentando el Cronograma Detallado	185
6. Presentando el Alcance de Alto Nivel	186
7. Presentando el Alcance detallado	188
8. Justificando el Esfuerzo requerido	188
9. Conclusiones del Capítulo	190

PRÓLOGO

Una experiencia personal

Hace unos años, en unas vacaciones que me tomé por Semana Santa, en lugar de descansar, me dediqué a estudiar a fondo un libro cuyo título era algo así como *Aprenda Microsoft Project paso a paso*. Estudié detenidamente los conceptos, hice casi todos los ejercicios y prácticas, y así acabé entendiendo por fin cómo funcionaba esta herramienta. Cuando volví al trabajo pude comprobar que me hacía ganar mucho tiempo, fundamentalmente a la hora de controlar mis proyectos, pero también al preparar propuestas de servicios profesionales (que muchas veces se parecían a la “versión cero” de un plan de proyecto).

Yo por aquel entonces dirigía un grupo de consultores, y como el negocio no iba bien, teníamos que responder a todas las peticiones de propuestas que podíamos. Algunas semanas teníamos que entregar dos y hasta tres propuestas de servicios de consultoría. Mi frustración permanente tenía que ver con el tiempo que dedicábamos a tareas ofimáticas, de escaso valor: pintar cronogramas con PowerPoint, diagramas de alcance con Visio, cálculos de presupuestos con Excel, etc. Nuestro producto final era un fichero en PowerPoint (se entregaba una versión en PDF), pero para llegar a él había que representar el alcance y el flujo de los trabajos, había que explicar los detalles de cada trabajo, había que justificar muy bien cuántas horas se consumían y nuestra base para las estimaciones, los riesgos, etc. En definitiva, había que “armar” muy bien la propuesta porque el cliente luego querría reducir el coste, ante lo cual nos defendíamos argumentando que reducir coste implica reducir alcance y esfuerzo. Todo ese montaje era muy necesario, pero perdíamos

tanto tiempo con la ofimática, que cuando había que ponerse a escribir sobre nuestra propuesta de valor, nuestro enfoque diferencial, o por qué nosotros, etc., generalmente estábamos tan agotados y quedaba tan poco tiempo que el resultado no era del todo bueno.

Después de aquella experiencia autodidacta sobre Project, acabé aplicándome “mi propia metodología” para hacer propuestas en dos días, y también intentaba que mi grupo la siguiera. El procedimiento era más o menos el siguiente:

- Una vez comprendida la necesidad del cliente, que generalmente se detallaba en un pliego de prescripciones técnicas, lo primero que hacía era abrir un fichero de Microsoft Project que ya tenía inicializados los días festivos. En una tarde generaba un Gantt con las actividades y los plazos que yo pensaba que podían defender y explicar nuestra propuesta. Aprovechaba el campo “notas de la tarea” para describir la información de detalle que se me ocurría en ese momento.
- Si había que debatir el enfoque de solución dentro de mi empresa, el fichero Project generalmente era suficiente para comunicar y solicitar el juicio de expertos.
- La propuesta económica comenzaba siendo un Excel de alto nivel, con las grandes partidas de coste: honorarios, materiales, gastos, reservas, etc. Cuando tenía la aprobación del presupuesto por parte de mis superiores, lo siguiente era “cuadrar” los honorarios en Project. Asignando recursos a las actividades, y editando el uso de los recursos a lo largo del tiempo, lograba cuadrar sin mucho esfuerzo las horas planificadas.
- A partir de entonces el trabajo ya era más o menos mecánico: Alguien podía encargarse de generar el WBS a partir del Gantt. Luego se preparaba un “esqueleto” en PowerPoint, dejando huecos para describir las partes del alcance, del calendario, los hitos, las actividades, etc.
- Los expertos entraban directamente la información de valor: no perdían tiempo con la ofimática.

Que la información estuviera centralizada en Project nos permitía también sistematizar la producción de cierta información muy útil para defender la propuesta, como es la carga de trabajos por perfil y tarea, la distribución temporal de los trabajos, de los costes, etc., por grupo de recursos, por grupo de trabajos, por departamentos dentro de la organización, etc. Podíamos adaptarnos a la necesidad

de análisis que tuvieran nuestros clientes sin “enredarnos con el Excel”, simplemente había que utilizar las vistas de Project ya pre-existentes.

Project también tenía un efecto sobre la imagen comercial que transmitíamos. Indirectamente, una propuesta armada con Project “vendía” nuestra profesionalidad como project managers. Desde la fase de propuesta, los clientes ya tenían una impresión sobre el plan de proyecto y el rigor que se iba a utilizar durante su monitorización y control.

Microsoft Project es un estándar de facto

En la comunidad de project managers, Microsoft Project se considera un estándar de facto. En las entrevistas de trabajo se pregunta sobre el dominio de esta herramienta. A muchas personas les parece tan básica para el día a día en el ámbito del *project management* como Excel puede parecerle a un gestor financiero, un contable o un administrativo. Sin embargo, la experiencia real con esta herramienta les resulta frustrante a muchos project managers. Utilizar Project para dibujar cronogramas es sin duda mejor que usar otras herramientas, pero pocos se atreven a planificar los recursos, y muy pocos utilizan las vistas de seguimiento para explicar desviaciones temporales y de coste. Project no es una herramienta como Microsoft Word, o Microsoft Excel, que se aprenden a medida que se usan, de forma autodidacta. Muchos project managers se frustran con esta herramienta y acaban usándola sólo para pintar Ganttts, o peor aún, usan otras herramientas ofimáticas para planificar y controlar cronogramas, con la consiguiente pérdida de productividad. Microsoft Project se asocia con el paquete Microsoft Office, pero no es una herramienta ofimática, sino mucho más.

El propósito fundamental de este libro es que el lector disponga de los recursos necesarios para tener una sensación de dominio de la herramienta: ¡Que sea usted quien controle a Microsoft Project y no al revés!

José Barato,
PMP, PMI-ACP
CEO de PMPeople

OBJETIVOS DE ESTE LIBRO

Este libro va dirigido a cualquier persona que deba planificar o controlar proyectos. Tiene como principal objetivo que el lector que ya tiene nociones de Microsoft Project aprenda a sacarle todo el partido. Otros objetivos no menos importantes son que el lector sea capaz de:

- Comprender el funcionamiento de Microsoft Project desde la óptica de un project manager.
- Usar Microsoft Project con propiedad a la hora de planificar los tiempos.
- Usar Microsoft Project con propiedad a la hora de planificar los costes.
- Usar Microsoft Project con propiedad a la hora de gestionar recursos.
- Usar Microsoft Project con propiedad a la hora de controlar el proyecto.
- Usar Microsoft Project para ahorrar tiempo y proporcionar una comunicación efectiva y profesional.
- Adaptar el uso de Microsoft Project a las necesidades particulares de la organización ejecutora.

ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

El contenido de este libro está alineado con la sexta edición de la *Guía del PMBOK*, del Project Management Institute. A través de una serie de casos prácticos guiados, el lector podrá entender las explicaciones paso a paso y siempre podrá reproducir la misma secuencia de ejercicios copiando unos datos preparados en ficheros de Microsoft Office, lo que le permitirá ahorrar tiempo y centrarse en el aprendizaje. El libro se estructura en 6 capítulos:

- *Capítulo 1. Introducción a la Guía del PMBOK 6.ª edición:* Se describen los procesos de gestión del tiempo de un proyecto según la *Guía del PMBOK*, al tiempo que se revisa el uso de la herramienta Microsoft Project que corresponde a cada proceso. ¿Sabía usted que ya está siguiendo los fundamentos de PMBOK e ISO 21500 simplemente por usar correctamente Microsoft Project? Veremos, entre otros contenidos, cómo Microsoft Project calcula automáticamente el camino crítico y nos permite controlar el cronograma con el mínimo esfuerzo.
- *Capítulo 2. Introducción a Microsoft Project 2016:* Microsoft Project es una herramienta que ha mejorado mucho continuamente y sólo los expertos dominan todas sus funcionalidades. Sin embargo, hay unas funcionalidades básicas que pueden hacernos ganar mucho tiempo y claridad desde el principio.
- *Capítulo 3. Planificando el Proyecto con Microsoft Project:* A partir de un caso práctico, se siguen los pasos necesarios para planificar el alcance, el cronograma y los costes del proyecto. En este capítulo se describen los procesos utilizando como apoyo el caso práctico de un proyecto real realizado en PMI Madrid para traducir un libro entre 8 voluntarios. Para cerrar el capítulo se proponen dos ejercicios: 1) planificar paso a paso la EDT y el cronograma; y 2) planificar paso a paso los costes.

- *Capítulo 4. Controlando el Proyecto con Microsoft Project:* Imaginemos que ya ha comenzado la ejecución del proyecto y estamos en la tercera semana. Hemos actualizado restricciones de los recursos: por ejemplo, los calendarios con sus vacaciones. Hemos ido registrando los esfuerzos y gastos incurridos. Ahora tenemos que preparar la reunión de seguimiento de este viernes. Project puede ahorrarnos mucho tiempo a la hora de dar seguimiento al alcance, el cronograma y los costes. Los informes preconfigurados a partir de la edición 2013 ya nos permiten considerar Project como una solución “todo en uno” para controlar proyectos individuales. El caso práctico de este capítulo le permitirá practicar sobre un proyecto con varias líneas base.
- *Capítulo 5. Gestión Avanzada con Microsoft Project:* Microsoft Project permite controlar los costes usando el estándar ANSI 748 Earned Value Management (EVM). Otra utilidad avanzada es la utilización de un “pool de recursos” para gestionar centralizadamente las propiedades de un conjunto de recursos (tarifas, vacaciones, etc.) que pueden asignarse a varios proyectos a la vez. No menos importante es la capacidad de Project para usar planes maestros, que permiten consolidar varios proyectos en uno obteniendo una vista global de distintos proyectos sin renunciar a seguir trabajando con cada uno de los proyectos separadamente. En este capítulo se desarrollan dos casos prácticos: el primero describe cómo se usó Project para comprimir un proyecto para ahorrar 110 días; el segundo caso le permitirá practicar sobre un caso realista con 16 recursos asignables al proyecto.
- *Capítulo 6. Elaborar Propuestas con Microsoft Project 2016:* Microsoft Project es quizá la herramienta más productiva a la hora de presentar y vender propuestas de servicios profesionales que implican ejecutar un proyecto. Veremos cómo se puede usar Microsoft Project para redactar, presentar y “vender” el cronograma, el alcance y los recursos propuestos. Como caso práctico, se incluye el acceso a una propuesta real preparada con las utilidades de Project descritas en el capítulo.