



Gestión de proyectos con Project Bajo el enfoque del PMI

Autor: Francisco Salazar Castañeda

© Derechos de autor registrados:
Empresa Editora Macro EIRL

© Derechos de edición, arte gráfico y diagramación reservados:
Empresa Editora Macro EIRL

Coordinación de edición:
Magaly Ramon Quiroz

Diseño de portada:
Brian Flores Uribe

Corrección de estilo:
Sonia Obregon Dionicio

Diagramación:
Lizbeth Eufrazio Quispe
Eduardo Siesquén Aquije

Edición a cargo de:
© Empresa Editora Macro EIRL
Av. Paseo de la República N.° 5613, Miraflores, Lima, Perú

☎ Teléfono: (511) 748 0560
✉ E-mail: proyectoeditorial@editorialmacro.com
🌐 Página web: www.editorialmacro.com

Primera edición: febrero 2016
Tiraje: 2000 ejemplares

Impresión
Talleres gráficos de la Empresa Editora Macro EIRL
Jr. San Agustín N.° 612-624, Surquillo, Lima, Perú

ISBN N.° 978-612-304-329-2
Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.°2016-00999

Prohibida la reproducción parcial o total, por cualquier medio o método, de este libro sin
previa autorización de la Empresa Editora Macro EIRL.

Índice

Prefacio	9
Introducción	11
Capítulo 1. Conceptos de dirección de proyectos	13
1.1 Conceptos generales	13
1.2 La guía del PMBOK	15
1.3 Ciclo de vida de un proyecto	16
Capítulo 2. Introducción a Microsoft Project Professional	19
2.1 Conceptos de gestión de proyectos (PMBOK 5.ª edición)	19
2.2 La nueva interfaz de Project	21
2.3 Cambios importantes en Project	22
2.4 Novedades en Project	25
2.5 Navegación por las principales vistas de Project	27
2.6 Ingresar a Microsoft Project Professional	34
2.7 Descripción de la interfaz de Project	36
Capítulo 3. Creación del plan de un proyecto	53
3.1 Recopilación de información	53
3.2 Ingresar a Project Professional	54
3.3 Establecer información del proyecto	55
3.4 Descripción del proyecto a implementar	56
3.5 Declaración del alcance del proyecto	57
Capítulo 4. Implementación del proyecto	63
4.1 Planificación del proyecto	64
4.2 Programación del proyecto	81
4.3 Documentos finales de planificación y programación	130
Capítulo 5. Ejecución del proyecto	141
5.1 Tiempo del proyecto	141
5.2 Costo del proyecto	142
5.3 Horas hombre del proyecto	143

5.4 Estructura organizativa del proyecto	143
5.5 Estructura de descomposición del trabajo (EDT)	143
5.6 Entregables	143
5.7 Hitos contractuales	144
5.8 Curva planificada de obra	144
5.9 Curva de costos.....	144
5.10 Cronograma valorizado.....	144
5.11 Cronograma de materiales	144
5.12 Histograma de recursos humanos	145
5.13 Ruta crítica	145
5.14 Fechas de actualización o de estado del proyecto	145
5.15 Informes diarios, semanales, mensuales	145
5.16 Plan de constructibilidad	145
5.17 Otros documentos contractuales requeridos.....	145
Capítulo 6. Seguimiento y control.....	147
6.1 Documentos y control	147
6.2 Gestión de data del proyecto	166
6.3 Informes periódicos.....	196
6.4 Índice de gestión de proyectos.....	220
Capítulo 7. Cierre de un proyecto.....	235
7.1 Informe de cierre	235
7.2 Gráfico de cierre del informe final.....	236
Capítulo 8. Aplicación sobre un proyecto multidisciplinario	245
8.1 Proyecto expediente técnico	245
8.2 Proyecto construcción de un almacén	251
8.3 Proyecto ingeniería aire comprimido	258
8.4 Proyecto fabricación de un tanque metálico	265
8.5 Proyecto parada de planta	270
8.6 Proyecto construcción puente	277
Bibliografía.....	287

Conceptos de dirección de proyectos

1.1 Conceptos generales

Entre los conceptos generales que se debe tener en cuenta figuran:

- a. **La definición del proyecto:** Conjunto de registros que permiten evaluar cualitativa y cuantitativamente las proyecciones que se presentarán en la implementación de una determinada iniciativa.
- b. **Magnitud del proyecto:** Clasificación de los objetivos y de las acciones para dar soluciones o minimizar la magnitud de una dificultad, que afecta a un grupo de interesados, tomando en cuenta los requerimientos empresariales, ambientales, técnicos, sociales, económicos y políticos.
- c. **Importancia del proyecto:** Plantear una matriz de evaluación de diferentes proyectos con el objetivo de seleccionar el más idóneo no solo a corto plazo, sino también que sea rentable en el tiempo desde la perspectiva de los interesados en los proyectos.
- d. **Tipos de proyectos:** Cuando se toca el tema de desarrollo de un proyecto, es necesario especificar algo más que permita contener el área o sector en donde sus competencias se desenvolverán. Existen muchos tipos de proyectos, pero los más comunes son los siguientes:



Grado de dificultad	Procedencia del capital	Procedimientos	Sector	Ámbito	Orientación	Influencia
Simple	Públicos	Experimentales	Construcción	Ingeniería	Productivos	Supranacionales
Complejos	Privados	Normalizados	Energía	Económicos	Educativos	Internacionales
	Mixtos		Minería	Fiscales	Sociales	Nacionales
	ONG		Transformación	Legales	Comunitarios	Regionales
			Medio ambiente	Médicos	Investigación	Locales
			Industriales	Matemáticos		Comunal
			Servicios	Artísticos		
				Literarios		
				Tecnológicos		
				Informáticos		

Figura 1.1 Tipos de proyectos

e. **Características de los proyectos:** Todos los tipos de proyectos tienen en común una serie de características:

- Cuentan con una finalidad.
- Se resumen en objetivos y metas.
- Se han de ajustar a un plazo de tiempo limitado.
- Cuentan con, al menos, una fase de planificación, una de ejecución y una de entrega.
- Se orientan a la ejecución de un resultado.
- Involucran a personas que interactúan para el logro del objetivo.
- Pueden ser afectados por la incertidumbre.
- Se les realiza un seguimiento y control para evaluar los resultados versus lo planificado.
- Los proyectos son totalmente diferentes, incluso con datos similares.

f. **¿Qué es gestionar proyectos?:** La gestión de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto. La gestión de proyectos se logra mediante la aplicación e integración de los procesos de gestión de proyectos de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre. El director del proyecto es la persona responsable de alcanzar los objetivos del proyecto.