



## **Planificación con Project 2016-1**

Autor: Luis Angulo Aguirre

© 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:  
Alessandra Bonilla Zapata

Corrección de estilo:  
Mirella Uribe Trujillo

Diagramación:  
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](mailto:proyectoeditorial@editorialmacro.com)  
🌐 Página web: [www.editorialmacro.com](http://www.editorialmacro.com)

Primera edición: Abril 2017  
Tiraje: 1500 ejemplares

**Impresión**  
Talleres gráficos de la Empresa Editora Macro EIRL  
Jr. San Agustín N.° 612-624, Surquillo, Lima, Perú  
Abril 2017

ISBN N.° 978-612-304-534-0  
Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.° 2017-05478

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



# Índice

<b>Capítulo 1: La interfaz de Microsoft Project .....</b>	<b>11</b>
1.1 Interfaz de Project 2016.....	11
1.2 La cinta de opciones .....	14
1.3 Barra de herramientas de acceso rápido.....	15
1.4 La vista <i>Backstage</i> .....	16
1.5 La vista Diagrama de Gantt.....	17
1.6 Vistas y tablas .....	19
1.6.1 Vistas .....	19
1.6.2 Explorar las vistas.....	20
1.7 Tablas .....	23
Ejercicios y preguntas .....	24
<b>Capítulo 2: Comenzando un nuevo plan de proyecto y su calendario .....</b>	<b>29</b>
2.1 Abrir un plan de proyecto .....	29
2.1.1 Crear un nuevo plan.....	29
2.1.2 Abrir un plan existente .....	30
2.2 Definir la información básica del proyecto.....	32
2.3 Configurar el calendario del proyecto .....	34
2.3.1 Modificar el calendario del proyecto .....	35
2.3.2 Crear un nuevo calendario.....	39
2.3.3 Configurar las opciones de calendario .....	40
2.4 Ingresar las propiedades del plan.....	41
Ejercicios y preguntas .....	43
<b>Capítulo 3: Construcción de una lista de tareas.....</b>	<b>53</b>
3.1 Ingresar las tareas.....	53
3.2 Esquematizar las tareas .....	55
3.3 Elegir entre programación manual o automática.....	57
3.4 Gestionar las tareas .....	60
3.4.1 Mover tareas .....	60
3.4.2 Copiar tareas .....	63
3.4.3 Mostrar y ocultar las tareas.....	64



3.5 Ingresar hitos .....	66
3.6 Crear tareas repetitivas .....	67
Ejercicios y preguntas .....	69

**Capítulo 4: Estimación de la duración y vinculación de tareas ..... 75**

4.1 Definir los tipos de tareas .....	75
4.1.1 Tareas de unidades fijas .....	75
4.1.2 Tareas de trabajo fijo.....	76
4.1.3 Tareas de duración fija .....	76
4.1.4 Tareas condicionadas por el esfuerzo .....	77
4.2 Estimar la duración de las tareas .....	78
4.2.1 Asignar la duración de la tarea .....	79
4.2.2 Configurar las opciones de programación .....	80
4.2.3 Asignar un calendario a una tarea .....	81
4.2.4 Estimar la duración de las tareas resumen .....	82
4.3 Establecer la secuencia entre tareas .....	83
4.3.1 Comprender las dependencias .....	84
4.3.2 Dependencias entre tareas.....	85
4.3.3 Considerar retrasos y adelantos.....	89
4.3.4 Establecer las dependencias.....	90
4.3.5 Visualizar las dependencias .....	94
4.4 Comprobar la duración y la fecha de fin de un plan.....	95
Ejercicios y preguntas .....	97

**Capítulo 5: Creación y asignación de recursos ..... 107**

5.1 Comprender los recursos.....	107
5.1.1 Recursos de trabajo .....	107
5.1.2 Recursos materiales .....	107
5.1.3 Recursos de costo .....	108
5.2 Crear una lista de recursos .....	108
5.3 Calendarios de recursos.....	110
5.4 Asignar recursos a las tareas .....	113
5.4.1 Asignar recursos de trabajo .....	114
5.4.2 Asignar recursos de tipo material.....	115
5.4.3 Asignar recursos de tipo costo .....	116
5.4.4 Quitar o reemplazar una asignación de recursos.....	117

5.5 Manejo de situaciones especiales de Costo .....	118
5.5.1 Ver el costo del proyecto .....	118
5.5.2 Asignar costos fijos.....	119
5.5.3 Contabilizar las variaciones de las tasas de recursos.....	121
Ejercicios y preguntas .....	124

## **Capítulo 6: Ajuste de las tareas y cronograma..... 139**

6.1 Resolver conflictos del cronograma .....	139
6.1.1 Agregar recursos a las tareas.....	139
6.1.2 Usar horas extra.....	140
6.1.3 Desactivar una tarea.....	142
6.1.4 Definir restricciones de la tarea.....	144
6.1.5 Usar fechas límite.....	145
6.1.6 Dividir una tarea.....	147
6.2 Usar la ruta crítica para acortar un proyecto .....	148
6.2.1 Ajustar las holguras.....	148
6.2.2 Identificar la ruta crítica.....	150
6.2.3 Acortar la ruta crítica.....	154
6.2.4 Usar múltiples rutas críticas .....	156
Ejercicios y preguntas .....	159

## **Capítulo 7: Ajuste de los recursos ..... 171**

7.1 Cambiar la asignación de recursos.....	171
7.1.1 Intercambiar recursos .....	171
7.1.2 Agregar o eliminar una asignación de recursos.....	174
7.2 Programar horas extra .....	175
7.3 Redefinir el calendario de un recurso .....	176
7.4 Asignar trabajo a tiempo parcial .....	178
7.5 Retrasar las tareas mediante la redistribución de las cargas de trabajo del recurso .....	180
Ejercicios y preguntas .....	184

Respuestas de los ejercicios de opción múltiple .....	198
---	-----



# La interfaz de Microsoft Project

## 1.1 Interfaz de Project 2016

Al abrir Microsoft Project 2016, se muestra su pantalla de inicio donde puede elegir varias formas de empezar a trabajar (ver figura 1.1). Si elige la opción **Proyecto en blanco**, aparecerá la pantalla principal de Project 2016 (ver figura 1.2).



Figura 1.1 La pantalla de inicio incluye opciones para crear un nuevo plan o abrir un plan existente.

Las principales partes de la interfaz de Project 2016 son:

1. La **barra de herramientas de acceso rápido** aparece en la parte superior, a la izquierda de la barra de título del programa. Es un área personalizable donde puede agregar sus comandos favoritos y tenerlos como un acceso directo.

2. **¿Qué desea hacer?** Es una funcionalidad que reemplaza a la función Ayuda de las versiones anteriores en los programas que conforman Microsoft Office. Si desea orientación sobre cómo hacer algo en Project 2016, haga clic en el foco ubicado junto a la ficha **Formato**.
3. La **cinta de opciones** está debajo de la barra de herramientas de acceso rápido y contiene todos los comandos usados para realizar acciones en Project. Cuando cambia de una ficha a otra, los comandos en la cinta también cambian.
4. La **vista activa** ocupa la mayor parte de la ventana de Project. Las vistas le ofrecen diferentes formas de revisar la información del proyecto ayudándole a centrarse en un determinado aspecto del proyecto. Por defecto, Project muestra la vista **Diagrama de Gantt**, que contiene una tabla en el lado izquierdo y un gráfico en el lado derecho.
5. La **barra de estado** está en la parte inferior y muestra algunos detalles importantes como el modo de programación de las nuevas tareas (manual o automático) y si se ha aplicado un filtro a la vista activa. También, incluye estos dos elementos:
  - Los botones de **atajo para vistas** están sobre la barra de estado y permiten cambiar rápidamente entre las vistas **Diagrama de Gantt**, **Uso de tareas**, **Organizador de equipo** y **Hoja de recursos**.
  - El **control de zoom** se usa para ajustar la escala temporal en vistas que contienen una escala de tiempo. En la vista **Diagrama de Gantt**, la escala de tiempo aparece sobre el área gráfica.

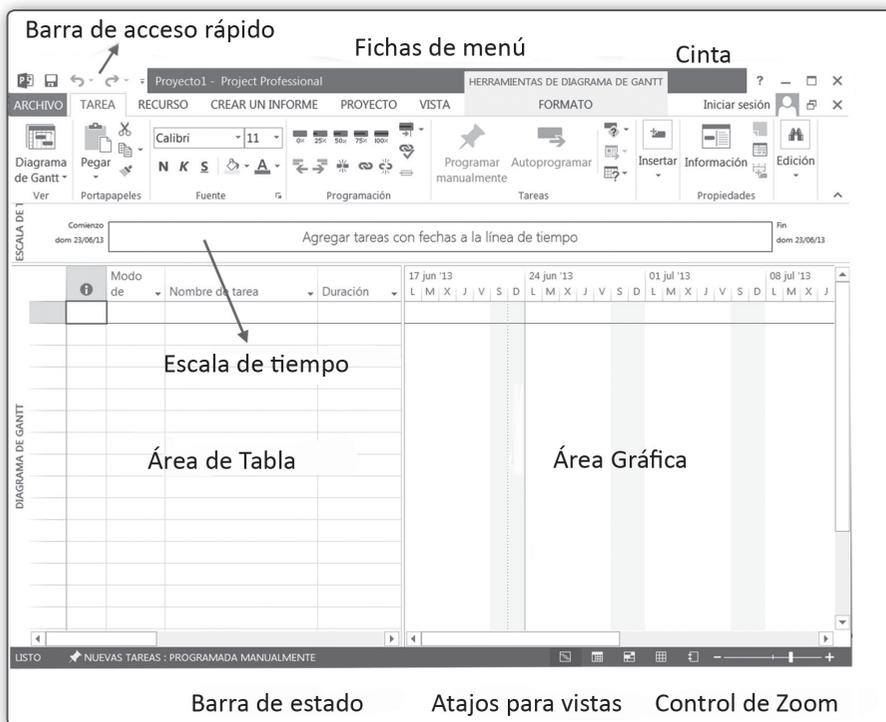


Figura 1.2 La interfaz de Project 2016 se parece mucho a la de Project 2013.