



# Microsoft Project 2013

SALOMÓN CCANCE

## Project 2013

Salomón Ccance  
[www.ccance.net](http://www.ccance.net)

CCANCE WEBSITE

### 7.1. ANÁLISIS DE LA RUTA CRÍTICA

Después de organizar las precedencias de las tareas, debe revisar la ruta crítica. La ruta crítica es el conjunto de tareas que determinan el recorrido del proyecto hasta la fecha de fin del proyecto; estas tareas no tienen holgura. Si alguna de estas tareas no se cumple en la fecha o en la duración esperada retrasará el proyecto. El líder del proyecto debe cuidar que estas tareas tengan los insumos necesarios para su ejecución.

Para revisar la ruta crítica debe tener en cuenta los siguientes elementos:

**Holguras (Margen de demora total):** Período de tiempo que se puede retrasar una tarea antes de que afecte las fechas de otras tareas o a la fecha de fin del proyecto. En Microsoft Office Project Professional las holguras se llaman Margen de Demora Total (holgura de la tarea con respecto al proyecto) y Demora Permisible (holgura de la tarea con respecto a las Sucesoras).

**Fechas Tempranas (Comienzo y Fin)** contiene la fecha más temprano en la que una tarea puede comenzar o finalizar sin retrasar el fin del proyecto.

**Fechas Tardías (Límite de comienzo y Límite de Fin)** contiene la fecha límite o más tardía en la que una tarea puede comenzar o finalizar sin retrasar el fin del proyecto.

#### 7.1.1. PASO A PASO PARA PREPARAR LA VISTA PARA REVISAR LA RUTA CRÍTICA

- a) Estando en el Diagrama de Gantt, en el Menú Ver, haga click en Programación del Submenú Tabla
- b) Cambie el formato de las tareas críticas: En el menú Formato elija Estilos de texto
- c) En Cambiar elija Tareas críticas y luego elija un color en Color: (por ejemplo, Rojo)
- d) Haga click en Aceptar
- e) Agregue dos columnas: Predecesoras y Sucesoras. Éstas le servirán para revisar las dependencias entre las tareas.

#### 7.1.2. OPCIONES PARA REVISAR LA RUTA CRÍTICA

- a) Luego de preparar la vista de Gantt, puede comparar las fechas tempranas y las tardías y analizar las holguras excesivas (ver explicación al comienzo de este tema)
- b) Las tareas que presentan holguras excesivas suponen que se pueden realizar en cualquier momento y no afectan el proyecto. Esto desvía la atención y presentan datos erróneos para el líder del proyecto que busca como aprovechar las holguras de algunas tareas.

c) La manera de solucionar las tareas con holguras excesivas, es colocándole Sucesoras, es decir que el resultado del trabajo que se realiza en ellas se entregue a (o lo necesite) otra tarea.

d) También es importante verificar que la mayoría de las tareas tengan predecesoras (excepto la primera) y todas las tareas tengan sucesoras (excepto la última).

e) Las tareas sin predecesoras o sucesoras dan la idea de que están sueltas, y que el resultado del trabajo que se realiza en ellas no tiene finalidad o no está relacionado con las siguientes tareas.

Task Name	Start	Finish	Late Start	Late Finish	Predecessors	Successors	Free Slack	Total Slack
0 Manual de Entrenamiento	07:30 a.m.	06:00 p.m.	07:30 a.m.	06:00 p.m.			0 days	0 days
1 1 Iniciar Manual	07:30 a.m.	07:30 a.m.	07:30 a.m.	07:30 a.m.		3	0 days	0 days
2 2 INVESTIGACIÓN	07:30 a.m.	06:00 p.m.	07:30 a.m.	07:30 a.m.			0 days	0 days
3 2.1 Entrevistar experto en el tema	07:30 a.m.	06:00 p.m.	07:30 a.m.	06:00 p.m.	1	4	0 days	0 days
4 2.2 Investigar el software	07:30 a.m.	06:00 p.m.	07:30 a.m.	06:00 p.m.	3	5	0 days	0 days
5 2.3 Buscar en internet	07:30 a.m.	06:00 p.m.	07:30 a.m.	06:00 p.m.	4	6	0 days	0 days
6 2.4 Investigación terminada	06:00 p.m.	06:00 p.m.	07:30 a.m.	07:30 a.m.	5	8	0 days	0 days
7 3 DISEÑO	07:30 a.m.	06:30 a.m.	07:30 a.m.	06:30 a.m.			0 days	0 days
8 3.1 Crear el diseño	07:30 a.m.	06:00 p.m.	07:30 a.m.	06:00 p.m.	6	9;10	0 days	0 days
9 3.2 Presentar al publicista	07:30 a.m.	10:00 a.m.	07:30 a.m.	10:00 a.m.	8		0 hrs	0 hrs
10 3.3 Establecer por un experto en el tema	07:30 a.m.	09:30 a.m.	07:30 a.m.	09:30 a.m.	8	11	0 hrs	0 hrs
11 3.4 Realizar notas	09:30 a.m.	08:30 a.m.	09:30 a.m.	08:30 a.m.	10	12	0 hrs	0 hrs
12 3.5 Diseño terminado	08:30 a.m.	08:30 a.m.	08:30 a.m.	08:30 a.m.	11	14;15	0 days	0 days
13 4 DESARROLLO	08:30 a.m.	06:00 p.m.	08:30 a.m.	06:00 p.m.			0 days	0 days
14 4.1 Escribir capítulos 1 - 5	08:30 a.m.	06:30 a.m.	07:30 a.m.	06:00 p.m.	12	19	1,09 days	1,09 days
15 4.2 Escribir capítulos 6 - 10	08:30 a.m.	06:30 a.m.	06:30 a.m.	06:30 a.m.	12	16	0 days	0 days
16 4.3 Escribir anexos	08:30 a.m.	08:30 a.m.	08:30 a.m.	08:30 a.m.	15	17;18FS+6 hrs	0 days	0 days
17 4.4 Adicionar gráficos	08:30 a.m.	08:30 a.m.	07:30 a.m.	06:00 p.m.	16		2,59 days	2,59 days
18 4.5 Imprimir borrador	07:30 a.m.	06:00 p.m.	07:30 a.m.	06:00 p.m.	16FS+8 hrs	19FS+1 day	0 days	0 days
19 4.6 Imprimir Manual	07:30 a.m.	06:00 p.m.	07:30 a.m.	06:00 p.m.	18FS+1 day;14		0 days	0 days

La vista Diagrama de Gantt en la Tabla Programación, con las columnas Predecesoras y Sucesoras. En la gráfica está resaltada una de las tareas con holgura

## 7.2. PRESUPUESTO DEL PROYECTO (COSTOS FIJOS DE TAREAS)

Microsoft Office Project Professional le ayuda a estimar estos costos, a través de la creación del presupuesto del proyecto, que consiste en el costo estimado de un proyecto, que se establece en Microsoft Office Project Professional con el Plan Previsto (que incluye los datos iniciales que ha ingresado, tales como duraciones, costos, trabajo), en el campo Costo Previsto.

El Costo previsto es el costo original del proyecto que se crea en el momento que se guarda en el plan previsto. Permite realizar un seguimiento de los costos y compararlos con los costos reales para controlar el rendimiento de dichos costos durante toda la vida del proyecto.

**NOTA: El plan previsto es una “fotografía” de la información del proyecto que se guarda cuando un proyecto ha sido diseñado completamente y está listo para su ejecución. El plan previsto se crea con la línea de base, que se explica con más detalle a continuación de este tema.**

### 7.2.1. COSTOS FIJOS (TAREAS)

Los costos fijos son costos definidos para una tarea que permanecen constantes, independientemente de la duración de la tarea, del trabajo realizado por un recurso, o del número de unidades de recurso asignadas. El costo de un recurso basado en tasas puede aumentar cuando una tarea requiere más tiempo, pero un costo fijo nunca aumenta.

Paso a paso agregar costos fijos a las tareas

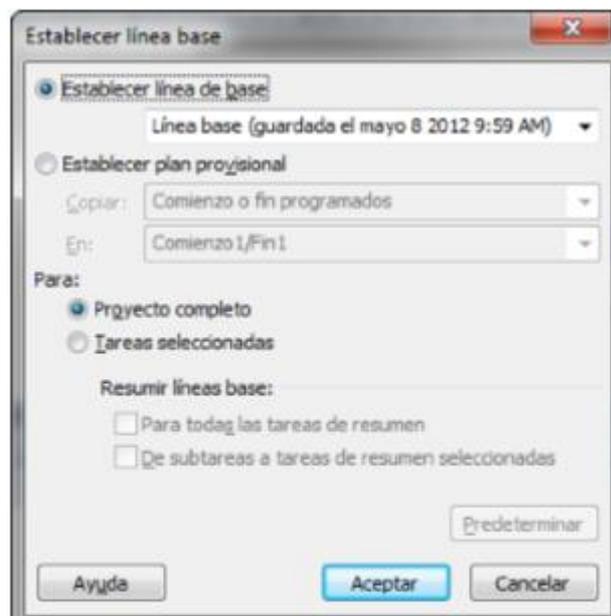
1. En el menú Ver haga click en Diagrama de Gantt.
2. En el menú Ver, elija Tabla y haga click en Costo.
3. Seleccione la tarea para la que desee introducir un costo fijo.
4. En el campo Costo fijo, escriba un valor de costo.

**NOTA:** Puede introducir un costo fijo para una tarea o para todo el proyecto.

### 7.3. CREACIÓN DE LÍNEAS DE BASE

Una línea de base es un conjunto de estimaciones clave del proyecto original. Este conjunto consta de las estimaciones originales de tareas, recursos, asignaciones y costos que se especifican en el plan del proyecto. Una vez que el proyecto está en marcha, puede escribir información real y compararla con la línea de base.

La comparación de la información del plan previsto (o línea de base) con la programación actual del proyecto permite identificar y resolver las posibles discrepancias, así como planear de forma más precisa proyectos futuros. Cuando se agregan tareas al proyecto o se cambian otros datos, se puede actualizar un plan previsto.



## CUADRO DE DIÁLOGO GUARDAR LÍNEA DE BASE

Puede guardar hasta 11 líneas de base en un solo plan de proyecto. Las líneas de base se denominan Línea de base (la primera que guarde no tiene número), Línea de base 1, Línea de Base 2 hasta Línea de base 10.

La línea de base incluye información relacionada con los siguientes puntos:

**a) Tareas:** Fechas de comienzo y de fin, duración, trabajo, costo, divisiones, trabajo de fase temporal y costo de fase temporal (fase temporal es la distribución del valor por unidad de tiempo. Por ejemplo, si un recurso trabaja 40 horas a la semana, puede ver su trabajo por cada día, en la vista Uso de Recursos. Los valores de la cuadrícula amarilla de esta vista también son registrados)

**b) Recursos:** Trabajo, costo, trabajo de fase temporal y costo de fase temporal.

**c) Asignaciones:** Fechas de comienzo y de fin, trabajo, costo, trabajo de fase temporal y costo de fase temporal.

Si utiliza Microsoft Office Project Professional Professional con Microsoft Office Project Server, puede bloquear las líneas de base para que no se puedan modificar. Esta acción solo la puede hacer una persona con permisos de administrador de Microsoft Office Project Server.

### 7.3.1. PASO A PASO PARA CREAR LA LÍNEA DE BASE

- a) En el menú Proyecto, elija Establecer Línea Base, haga click en Establecer línea de base
- b) Active Guardar línea de base
- c) En Para elija Proyecto completo o Tareas seleccionadas
- d) Haga click en Aceptar

### 7.3.2. PASO A PASO PARA BORRAR LA LÍNEA DE BASE

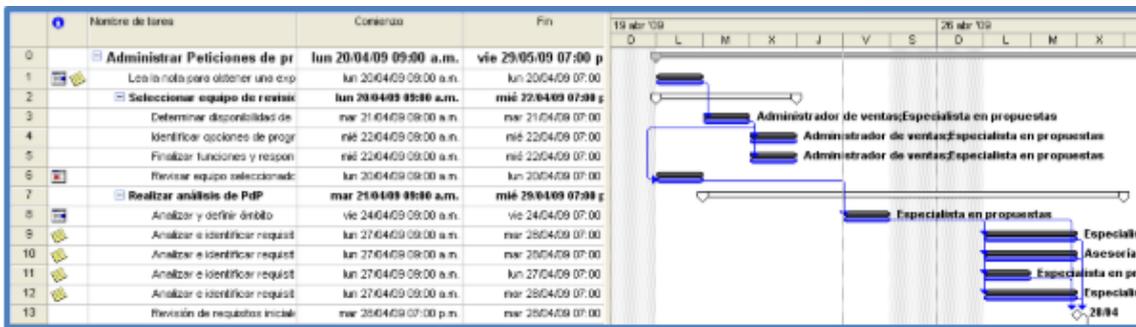
- a) En el menú Proyecto, elija Establecer Línea Base, haga click en Establecer línea de base
- b) Active Borrar plan previsto
- c) En Para elija Proyecto completo o Tareas seleccionadas
- d) Haga click en Aceptar

**NOTA:** Puede ver los campos de línea de base registrados por Microsoft Office Project Professional en la tabla Línea de base. (En el menú Ver elija Tabla: y luego haga click en Más tablas...) Cuando se guarda una línea de base, Microsoft Office Project Professional guarda los datos de la misma como parte del archivo del proyecto. Una línea de base no es un archivo independiente.

## 7.4. CUANDO SE DEBE GUARDAR UNA LÍNEA DE BASE

Lo ideal es crearla después de elaborar y perfeccionar el plan del proyecto. Dado que la línea de base proporciona los puntos de referencia con los que se puede comparar el progreso del proyecto real, debe incluir las mejores estimaciones de duración de las tareas, de las fechas de comienzo y fin, de los costos y de otras variables del proyecto que desee controlar.

Una vez finalizado el proceso inicial de crear una programación (es decir, especificar tareas, crear dependencias, asignar recursos y probablemente también costos, y comprobar y ajustar la programación) y antes de realizar un seguimiento de la programación, quizás desee guardar un plan previsto.



**DIAGRAMA DE GANTT DE SEGUIMIENTO QUE MUESTRA DOS BARRAS: UNA AZUL (O ROJA) QUE REPRESENTA EL PROGRAMA Y OTRA GRIS, QUE ES LA LÍNEA DE BASE.**

Si la fase de planeación del proyecto es especialmente larga o si ha aprobado cambios en el alcance, puede guardar varias líneas de base para registrar las modificaciones de estos valores a lo largo del tiempo. Posteriormente puede compararlos entre sí y con los valores reales. Si realiza un análisis del valor acumulado, también puede especificar los valores de línea de base que desea utilizar para los cálculos de valor acumulado. Cada vez que guarde un valor de línea de base, se registrarán la fecha y la hora. Esto facilita ver si ya se ha usado una línea de base y cuándo se guardó por última vez.

La gráfica de Gantt de seguimiento (lado derecho) muestra para cada tarea una doble barra, como se muestra en la figura anterior