## Introducción

Se trata de preparar una reunión anual de accionistas. Las características del proyecto se describen a continuación:

Proyecto: Reunión de Accionistas. Fecha de Comienzo: 1 Marzo de 2004. Asunto del Proyecto: Informe Anual de 2004. Responsable y Autor: Nombre del Alumno.

## Lista de tareas inicial

Programar fecha de la conferencia	1d
Reservar centro de conferencias	2d
Buscar Conferenciante	2d
Preparar Carta	1d
Preparar Menú con empresa de catering	3d
Imprimir Menú	1d
Celebración de la reunión	0d

## Modificación de la lista de tareas inicial:

- Insertar nueva tarea "Reservar centro de conferencias", duración 2 días, antes de la tarea Imprimir Carta.
- Desplazar la tarea 3, "Imprimir Carta", detrás de la tarea 5, "Preparar Carta" (arrastrar y colocar)
- Eliminar la tarea 7 "Imprimir Menú".

Esquematización de las Tareas del Proyecto:

Modificar el Proyecto Actual para incluir la siguiente lista de actividades:

Planificación preliminar	1 día
Programar fecha de la conferencia	2 días
Reservar centro de conferencias	1 día
Buscar Conferenciante	3 días
Planificación preliminar completa	0 días
Carta de notificación	1 día
Ordenar lista de envío	1 día
Preparar Carta	1 día
Revisar Carta	1 día
Aprobar Carta	1 día
Imprimir Carta	2 días
Enviar Carta	0 días
Detalles de la reunión	1 día
Preparar menu con empresa de catering	3 días
Preparar salas de reunión del comité	1 día
Preparar equipamiento necesario	2 días
Preparar programa	3 días
Imprimir programa	1 día
Celebración de la reunión	0 días

• Insertar una nueva tarea 1, Reunión de Accionistas, y luego aplicar sangría a las tareas de la 2 a la 20.

- Esquematizar la lista de tareas en tres grupos:
  - o Sangría a las tareas de la 3 a la 6
  - o Sangría a las tareas de la 8 a la 13
  - o Sangría a las tareas de la 15 a la 19
- Ocultar las subtareas de la tarea de resumen 7, Carta de Notificación, y de la tarea de resumen 14, detalles de la reunión.
- Mostrar el esquema completo

# Definición de tareas y sus dependencias

Se trata de preparar una reunión anual de accionistas. Realizar las siguientes modificaciones sobre el proyecto:

Vinculación de Tareas:

- Vincular todas las tareas con una dependencia de fin a comienzo.
- Desvincular la tarea de resumen 7, "Carta de Notificación" y la tarea de resumen 14, "Detalles de la Reunión" (seleccionar únicamente las tareas de resumen).
- Vincular la tarea de resumen 2, "Planificación Preliminar", con la tarea de resumen 14, "Detalles de la Reunión".

Establecimiento de Dependencias entre Tareas. Se proponen los siguientes cambios a la programación del proyecto:

- Cambiar la dependencia entre la tarea 8, "Ordenar Lista de Envío" y la tarea 9, "Preparar Carta" a «Comienzo-Comienzo»
- Cambiar la dependencia entre la tarea 16, "Preparar Salas de Reunión del Comité", y la tarea 17, "Preparar equipamiento necesario", a "Fin-Fin"
- Especificar un tiempo de adelanto de 0,5 días en la dependencia entre la tarea 4, "Reservar Centro de Conferencias" y la tarea 5, "Buscar Conferenciante".
- Especificar un tiempo de posposición de 2 días entre la tarea de resumen 14, "Detalles de la reunión" y la tarea 20, "Celebración de la reunión",

Uso del Asistente de Diagramas de Gantt

Se desea ahora ver el camino crítico del proyecto.

- 1) Iniciar el asistente para diagramas de Gantt
- 2) Mostrar el camino crítico en el diagrama de Gantt
- 3) Mostrar los nombres de los recursos y fechas a la derecha de las barras de Gantt.
- 4) Mostrar las líneas de vínculo entre las tareas dependientes
- 5) Dar Formato al diagrama de Gantt y luego salir del asistente para diagramas de Gantt.
- 6) Guardar el archivo sin línea de base.

## Gestión de recursos con MS Project

Una vez terminada la lista de tareas, esquematización y las dependencias de la programación de la reunión anual de accionistas, el equipo del proyecto ha pasado la información sobre los recursos a usar en el proyecto los costos y el calendario.

## Abrir archivo master3.mpp

- Creación de la lista de recursos:
  - o Añadir el recurso secretario con la siguiente información:

Iniciales	Grupo	Código
Sec	Personal oficina	105-303

o En la Hoja de Recursos introducir los siguientes recursos:

Nombre Recurso	Iniciales	Grupo	Capacidad máxima	Código
Vicepresidente	Vp	Directiva	100%	101-101
Jefe oficina	Jo	Directiva	100%	101-200
Auxiliar administrativo	Aux	Personal oficina	200%	105-106

• Asignación de Recursos a Tareas. Asignar los recursos a las siguientes tareas:

Id	Nombre	Recursos
3	Programar fecha de la conferencia	Vp, Jo
4	Reservar centro de conferencias	Sec
5	Buscar Conferenciante	Jo
8	Ordenar lista de envío	Sec
9	Preparar Carta	Aux
10	Revisar Carta	Jo
11	Aprobar Carta	Vp
15	Preparar menú con empresa de catering	Aux
16	Preparar salas de reunión del comité	Sec
17	Preparar equipamiento necesario	Aux

- Ahora nos damos cuenta de que cuatro ojos ven más que dos y por tanto sería conveniente que los dos Auxiliares se encargasen simultáneamente de la tarea 15, aunque no por ello se tardará menos.
- Igualmente en la tarea 17 el vicepresidente se da cuenta de que para reducir el tiempo de preparación sería interesante utilizar a ambos auxiliares.
- Aplicación de costos de recursos:

El departamento de contabilidad ha proporcionado la información necesaria sobre costos para cada recurso asignado al proyecto de reunión de accionistas. El recurso Secretario va a tener un aumento de sueldo durante el proyecto. El auxiliar administrativo cobrará más por las tareas relacionadas con cualquier trabajo de supervisión.

1) Introducir los siguientes costos asociados a los recursos:

Nombre Recurso	Tasa Estándar	Tasas Horas extra
Secretario	10€ por hora	15€ por hora
Vicepresidente	85000€ por año	
Jefe oficina	45000€ por año	39000€ por año
Auxiliar administrativo	20€ por hora	30€ por hora

- 2) A partir del 15 de marzo de 2004, el recurso secretario va a tener un aumento de sueldo de un 10% en las horas estándar y horas extra.
- 3) El recurso auxiliar administrativo tiene una tasa distinta para las tareas de supervisión. Crear una nueva tabla de costos con una tasa estándar de 24€ por hora y una tasa de horas extra de 37,5€ por hora.
- 4) Aplicar la nueva tasa de costos para el recurso auxiliar administrativo en la tarea 17 (Preparar equipamiento necesario). Utilizar la vista Uso de Tareas.
- 5) El recurso Secretario tiene una tasa distinta para la tarea Ordenar Lista de Envío. Para dicha tarea su tasa estándar es de 15€por hora y su tasa de horas extra es de 20€por hora.
- Creación, Edición y Asignación de Calendarios.

El proyecto de la reunión de accionistas no requiere una jornada tradicional de ocho horas para cada recurso. En vez de ello sólo se trabajará en las tareas del proyecto por la mañana, excepto los lunes. Es necesario crear un nuevo calendario base y asignárselo a cada recurso del proyecto. También se ha solicitado una lista de días no laborables para el proyecto y los horarios de trabajo especiales de los recursos individuales. Hay que introducir estas excepciones en el calendario adecuado.

- 1) A partir de una copia del calendario base estándar, crear un nuevo calendario base llamado Reunión-Accionistas para el proyecto de la reunión de accionistas.
- 2) Cambiar el horario laboral para que sea el siguiente:
  - a. Todos los lunes: de las 13:00 a las 17:00 horas
  - b. De martes a jueves: de las 8:00 a las 12:00 horas.
  - c. Todos los viernes de 9:30 a 13:30 horas.
- 3) Añadir los siguientes días no laborables al calendario Reunión-Accionistas:
  - a. 15 de marzo de 2004;
  - b. 22 de marzo de 2004; no se trabaja por la tarde, porque hay una comida de la empresa.
- 4) Asignar el calendario Reunión-Accionistas a todos los recursos asignados al proyecto.
- 5) Marcar el 17 de marzo de 2004 como día no laborable para el jefe de oficina en su calendario de recurso.
- 6) Guardar el archivo sin línea de base.

Eliminar la tarea 1. Reunión de accionistas. (Pero no sus subtareas)

Importar esa información en Visio para representar una escala de tiempo que incluya las tareas resumen de primer nivel y los hitos del proyecto. La escala los intervalos y los hitos se han de representar cilíndricos y se han de distinguir con suficiente claridad.

# VERSIÓN COMPLETA DEL PLAN DEL PROYECTO

- 1) Modificación del tipo de tareas
- Abrir el archivo master4.mpp
- Cambiar a la vista Entrada de Tarea (opción Más Vistas aplicar entrada de tarea)
- Añadir un recurso adicional a una tarea de unidades fijas
  - Seleccionar tarea 9 Terminar Dibujos (tiene asignada una unidad, un 100% del recurso arquitecto con 80 horas de trabajo y con una duración de dos semanas)
  - o Añadir una unidad del recurso arquitecto
  - o ¿Qué efectos se producen?
- Añadir un nuevo recurso a una tarea de Duración Fija
  - Seleccionar la tarea 24, Últimas reparaciones (tiene asignada una unidad, un 100% del recurso carpintero con 40 horas de trabajo y con una duración de una semana)
  - o En el formulario de tareas seleccionar como tipo de tarea Duración Fija.
  - Asignar un electricista a esta tarea (barra herramientas estándar- asignar recursos)
  - o ¿Qué efectos se producen?
- Modificación de una tarea de trabajo fijo
  - Seleccionar la tarea 19, Terminar paredes (tiene asignada una unidad, un 100% del recurso pintor con 80 horas de trabajo y con una duración de dos semanas)
  - o En el formulario de tareas seleccionar como tipo de tarea Trabajo Fijo.
  - o Asignar la empresa constructora a esta tarea (barra herramientas estándar-asignar recursos)
  - o ¿Qué efectos se producen?

## 2) Creación de Perfiles de Trabajo

- Presentación de Vistas de Uso
  - o En la vista combinada establecer las vistas Uso de Recursos y Uso de Tareas
- Aplicación de un perfil preestablecido
  - En la tarea 3 (Escribir propuesta), pulsar el campo trabajo para el "jefe de operaciones" (está asignado a la tarea con un trabajo total de 24 horas que se distribuyen uniformemente en un periodo de tres días)
  - o Ir a la tarea seleccionada (barra herramientas estándar) e introducir 12 en el campo de trabajo (el trabajo cambia a 12 horas por lo que el trabajo total de la tarea cambia a 36 y la duración sigue siendo de tres días cambiando la distribución del trabajo a 8 horas el primer día y 4 horas el segundo).
  - o En la barra herramientas estándar, pulsar botón Información de la asignación y cambiar el perfil de trabajo a Creciente.
  - o ¿Qué efectos se producen?
- 3) Programar el proyecto a partir de la fecha de fin

- Cambiar la opción Programar a partir de
  - Seleccionar la información del proyecto
    - (la fecha inicial es el 10/8/98 y la final está programada para el 19/11/98)
  - o Programar el proyecto a partir de la fecha de fin
  - O Seleccionar como fecha de fin el6 de noviembre de 1998.
  - o La fecha de comienzo es recalculada
  - o Guardar el archivo sin línea de base
- 4) Resolver sobreasignaciones de recursos
  - o Abrir el Archivo master5.mpp
- Visualizar la carga de trabajo de los recursos
  - o Establecer la vista Uso de recursos
  - o Ver la carga de trabajo del recurso secretario
  - o Mostrar la barra de herramientas Administración de Recursos
  - o Mostrar la vista Asignación de Recursos
  - o Buscar la sobreasignación del recurso Vicepresidente
- Uso de la redistribución automática
  - o Comprobar la fecha de fin actual del proyecto
  - o Abrir el cuadro de diálogo Redistribuir Recursos
  - o Comprobar las opciones:
    - Redistribución manual por días, proyecto completo, estándar, se pueden ajustar asignaciones individuales, la redistribución puede crear divisiones en el trabajo restante.
  - Redistribuir el proyecto (comprobar que está seleccionada la sección inferior de la vista Asignación de Recursos)
- 5) Aplicación de delimitaciones sobre las tareas
- Abrir el archivo master6.mpp
- Aplicación de delimitaciones flexibles.
  - o Seleccionar la tarea Demolición del espacio existente
  - o Comprobar fechas de comienzo y de fin programadas para esta tarea
  - o En avanzado seleccionar tipo -no comenzar antes del 21 de septiembre de 1998
  - o ¿Qué efectos se producen?
- Aplicación de delimitaciones inflexibles.
  - o Seleccionar la tarea Negociar nuevo alquiler
  - o Comprobar fechas de comienzo y de fin programadas para esta tarea
  - o En avanzado seleccionar tipo -no finalizar después del 21 de septiembre de 1998
  - o ¿Qué efectos se producen?
- Aplicación de delimitaciones conflictivas.
  - o Seleccionar la tarea Presentar Propuesta
  - o Comprobar fechas de comienzo y de fin programadas para esta tarea
  - o En avanzado seleccionar tipo -debe comenzar el 7 de septiembre de 1998
  - o Cancelar la delimitación
- Mostrar Delimitaciones

- o Establecer la vista hoja de tareas
- o Añadir la tabla de fechas de delimitación (opción más tablas)
- 6) Definición de una línea de base
- Definición de una línea de base
  - o Guardar línea de base (herramientas-seguimiento )
  - O Comprobar que está seleccionada la opción guardar línea de base y en la opción para que está seleccionado el proyecto completo
- Estadísticas de una línea de base
  - o Ir a la información del proyecto
  - o Pulsar Estadísticas. Se abre el cuadro de diálogo del proyecto "Delimitaciones de tarea" mostrando información de la línea de base.

#### SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

# Abrir el archivo master7.mpp

- 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 1998 (Seguimiento-Actualizar Tareas-Estado Real)
  - o El diagrama de Gantt muestra una barra de progreso y el campo indicadores añade una marca de verificación
- Actualizar las tareas (menú herramientas-seguimiento)
  - o La fecha real se introduce como prevista
  - o Duración real recalculada a dos días y su % completado es el 100%
- Ver sugerencia de la fecha fin tarea (puntero del ratón sobre el indicador de la tarea)
- 2) Introducción de duraciones reales y restantes
- Seleccionar la tarea Negociar nuevo alquiler
- Establecer como duración real 2 días y como duración restante 1 día (Seguimiento-Actualizar Tareas-Duración Real y restante)
- Actualizar las tareas (menú herramientas-seguimiento )
  - o La fecha real de comienzo se introduce como prevista
  - o Fecha de fin recalculada y el % completado es del 67%
- 3) Introducción de un porcentaje completado
- Establecer la vista hoja de tareas y establecer la tabla seguimiento
- Ver la barra de herramientas Seguimiento
- Seleccionar la tarea Terminar dibujos
- Pulsar en la barra herramientas seguimiento 75% completado.
  - o La fecha de comienzo real se introduce como prevista
  - o Las duraciones real y restante son actualizadas según lo previsto.

- 4) Introducción del trabajo real
- Establecer la vista Uso de Tareas
- En el menú formato seleccionar detalles y 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 29 de septiembre de 1998.
- Pulsar el campo trabajo real del recurso empresa constructora e introducir 6.
  - o Las horas reales son introducidas
  - o Las horas previstas para el 2 de octubre se recalculan de 12 a 10 horas.
  - Observar también como la tarea instalación eléctrica ha variado, empezando el viernes con 1,33 horas, teniendo en cuenta que empieza al acabar la tarea 16.
  - Observar en el diagrama de Gantt como las tareas completadas se quitan del camino crítico.
- 5) Actualizar el resto del proyecto según la programación.
- Las tareas que no tienen lugar según lo previsto deben ser actualizadas antes de actualizar el resto de la programación y las que tienen lugar según lo previsto pueden ser actualizadas usando el cuadro de diálogo Actualizar proyecto-
- Las tareas son actualizadas automáticamente del O al 100% completado.
- Actualizar el proyecto (herramientas-seguimiento-actualizar proyecto).
- Cuadro de diálogo Actualizar Proyecto:
  - o Actualizar trabajo completado al 8 de octubre de 1998
  - o Opciones: Por Porcentaje completado y Proyecto completo.
- Todas las tareas programadas para comenzar el 8/10/98 o en una fecha anterior son programadas según la programación.
- 6) Comparación de la línea base con los datos reales
- Mostrar estadísticas del proyecto:
  - o Mostrar la información del proyecto y ver las estadísticas
- Mostrar el diagrama de Gantt de seguimiento
  - o Mostrar la vista Gantt de seguimiento
- Visualización de los datos del proyecto en tablas
  - o Mostrar la hoja de tareas
  - o Mostrar la tabla de costo
    - Se muestra la información del costo incluyendo las variaciones
  - O Ver la información de costos para cada tarea.
- Visualización y eliminación de la línea de progreso
- Abrir al archivo master8.mpp
- Establecer la vista Gantt de Seguimiento
- Ir a la tarea 29
- Agregar una línea de progreso (barra herramientas seguimiento-agregar línea de progreso).
- Situar el puntero del ratón hasta que la sugerencia muestre como fecha de progreso el 25 de noviembre de 1998 y pulsar el botón izquierdo.

• :	Pulsar dos veces sobre la línea de progreso en el diagrama de gantt y pulsar sobre el cuadro de diálogo líneas de progreso el botón eliminar.