FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

DEPARTAMENTO DE CURSOS INSTITUCIONALES

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

Curso: **"PRIMAVERA PROJECT PLANNER PARA WINDOWS**

29 enero-2 febrero

Ing. Víctor Caamaño Rosas

1996

Palacio de Minería - Calle de Tacuba 5 Primer piso Deleg. Cuauhtémoc 06000 México, D.F. APDO. Postal M-2285
Teléfonos: 512-8955 512-5121 521-7335 521-1987 Fax 510-0573 512-5121 521-4020 AL 26

Capitulo III
Modelado de proyectos

3. Modelado de proyectos.

3.1. Proyectos maestros, subproyectos y planes.

Cuando se inicia Primavera Project Planner, se muestra la ventana con varias opciones. Para iniciar un proyecto nuevo se selecciona el menú **File: new**, el cual nos mostrará una ventana de definición del proyecto. En esta ventana se especifica la siguiente información:

- Nombre del proyecto (*Project name*): se introduce una clave única con un longitud de 4 caracteres.
- Número/versión (*Number/version*): para especificar información adicional del proyecto, con una capacidad de 16 caracteres.
- Título del proyecto (*Project title*): donde se coloca una breve descripción del proyecto; soporta hasta 36 caracteres..
- Nombre de la compañía (*Company name*) con una longitud de hasta 36 caracteres.
- Unidad de planeación (*Planning unit*), que es el incremento de tiempo empleado para medir la duración de la actividad y el "colchón" (*float*)[1].
- Fecha de inicio (*Project start*), donde se especifica la fecha de arranque del proyecto. Esta fecha es usada por Primavera Project Planner como fecha dato (*data date*) para el cálculo inicial de programaciones (*schedule*).
- Fecha de termino (*Project must finish by*) es un dato opcional. Esto restringe la programación de la fecha de termino del proyecto.
- Número de días laborables de la semana (*Workdays/*week) y el día de la semana que indica el inicio del trabajo (*Week starts on*). Este campo determina la semana laborable en el calendario 1, definido posteriormente.
- Si se desea que el proyecto sea un subproyecto nuevo, se marca la caja *Treat this new project as a subproject*, y se selecciona el proyecto maestro (*Master*) al cual pertenece; debe introducirse una clave de identificación (*ID*) de 2 caracteres que identifique al subproyecto. La clave ID del subproyecto aparecerá como los dos primeros caracteres de la clave de identificación de cada actividad del subproyecto.

Cuando se ha tecleado toda la infamación arriba descrita, se puede seleccionar el directorio donde se almacenará el proyecto y se presiona OK. Cuando se agrega un proyecto nuevo, el creador es designado como el dueño, y a todos los usuarios se les asigna derechos de lectura/escritura para accesarlo (apertura, visualización

[1]Entenderemos por colchón o *float*la cantidad de tiempo que pueden retrasarce el inicio o el final de una actividad sin que se afecte el final del proyecto.

y modificación). El dueño del proyecto tiene derechos totales sobre el proyecto, y puede restringir a los usuarios el acceso.

Cuando se desea abrir un proyecto previamente creado, se selecciona el menú **File: open**, donde se mostrará una ventana en la cual aparecen los proyectos con extensión .P3, sin embargo, se puede cambiar y solicitar que se muestren los proyectos con extensión .FH (*Finest Hour*), el cual es otro formato para trabajar. Se puede seleccionar la opción de Acceso exclusivo (*Exclusive access*), con lo cual se previene que más de un usuario trabaje con el mismo proyecto en el mismo tiempo. Si se desea ver mayor información del proyecto, se selecciona el botón *Overview*; si se desea cambiar el *layout* o el filtro empleado, se usa el botón *Options*. El botón *Access* sirve para revisar o asignar derechos de acceso a otros usuarios que puedan usar este proyecto.

3.2. Compartición simultánea de archivos de proyectos en ambiente multiusuario.

Cuando se crea un proyecto, como se mencionó antes, el creador es el poseedor o dueño del mismo, y puede asignar privilegios a otros usuarios. Los privilegios que se tienen son:

- **Solo lectura (*Read only*)**, con lo cual se permite visualizar los datos del proyecto y correr reportes y gráficas.
- **Restringido (*Restricted*)** que permite a los usuarios accesar datos específicos del proyecto que han sido definidos en la ventana correspondiente de restricciones (*Restrictions*).
- **Lectura/escritura (*Read/write*)** con lo cual se permite a los usuarios cambiar los datos del proyecto y ejecutar reportes y gráficas.

3.3. Establecimiento de relaciones entre proyectos.

Cuando se trabaja con varios proyectos, y se desea establecer relaciones entre ellos, Primavera Project Planner provee una herramienta denominada *Interproyect Relationship Manager*. Esta aplicación permite conectar proyectos mediante la asignación de relaciones entre las actividades de diferentes proyectos maestros. Cuando se emplean relaciones entre proyectos, se pueden dividir grandes proyectos en piezas pequeñas y mas manejables, sin que deban existir todas las actividades dentro del mismo proyecto.

Para trabajar con el relacionador de proyectos, inicie la aplicación correspondiente. Se solicitará una contraseña, la cual es fijada por default como Intrproj. Una vez que se ha iniciado la aplicación, hay que agregar proyectos para relacionarlos. Para agregar proyectos:

Elegir **File: new**, con lo cual se agregará un nuevo archivo de grupo de proyectos.

Seleccione la opción *Add project* para agregar el proyecto o proyectos deseados. Se pueden agregar proyectos locales o remotos; en cada archivo de proyectos se pueden agregar hasta 256 proyectos.

Una vez que se han agregado los proyectos al grupo, hay que relacionarlos, para esto:

- Abra el archivo de grupo de proyectos deseado.
- Seleccione la primera celda bajo *Pred Project* para seleccionar un proyecto.
- Seleccione la columna de *Predecessor Activity ID* y seleccione la actividad precedente.
- Repita para *Succ Project* para seleccionar el proyecto y actividad siguiente.

Todas las relaciones que se dan entre proyectos son del tipo termino - inicio (*FTS*).

Capitulo V
Recursos y costos de proyectos

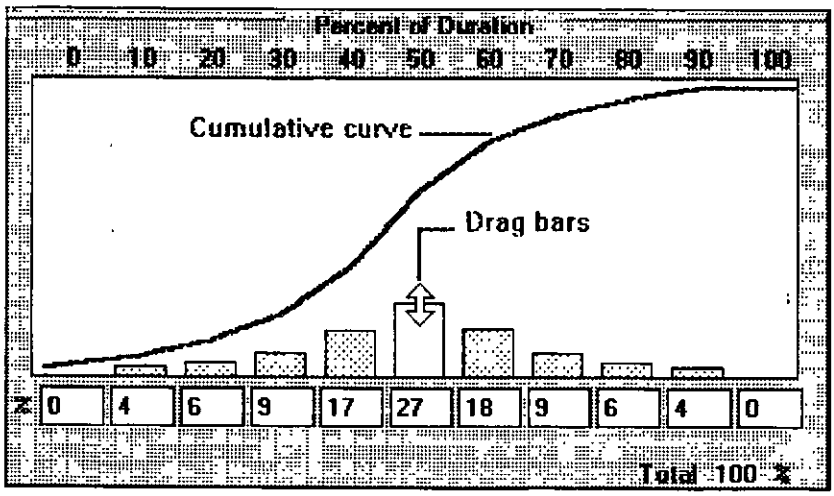
5. Recursos y costos de proyectos.

5.1. Definición y utilidad de los recursos.

Los recursos son entes necesarios para completar o llevar a cabo un proyecto. Los recursos pueden ser gente, materiales, equipo, etc. Asignando recursos a actividades usted puede saber el número de gente que necesita y cuando los necesita, los materiales que requiere y cuando emplearlos, así como también la cantidad de dinero que le costará.

Para manejar recursos efectivamente, adicione nombres de recursos en el diccionario de recursos (Resource Dictionary) y entonces asigne recursos a las actividades del proyecto.

Para checar por la distribución de los recursos, despliegue el perfil o tabla de recursos/costos en gráficas de barrras. La tabla de recursos muestra como se distribuyen estos en el tiempo. Los perfiles de recursos muestran la máxima concentración de los recursos en un periodo de tiempo.



Cuando actualice los recursos, P3 calcula los recursos sobre los costos, basado en la selección hecha en la caja de diálogos **Autocost rules**. Estas reglas están de default establecidas en Set Autocost rules for proyects y pueden ser cambiadas en cualquier momento de cálculo.

Cuando los recursos no son distribuidos eventualmente por actividades, usted puede definir curvas de recursos para controlar la cantidad y tiempo en que los deba usar.

Si ciertos recursos son sobrecargados en actividades, **Level resources** redistribuirá estos.

5.2. Administración de recursos por proyecto y por actividad.

Los recursos pueden ser asignados a actividades por medio de **Resource form**. Para desplegar el **Resouces Form** realice alguno de los siguiente métodos:

- Haga clic en
- Seleccione una actividad y presione **Ctrl+R**
- Seleccione una actividad, haga clic derecho en ella y seleccione **Resources**.
- Haga doble clic en una actividad y clic en el botón

Para asignar recursos a una actividad en la tabla de actividades :

a) Seleccione una actividad y elija **Edit**, **Assign Resource**.
b) Selecione un recurso de la lista.
c) Introduzca una cuenta opcional de costo y una categoría de costo.
d) Tecleé una cantidad en unidades por periodo (**Units per timeperiod**) o en el campo de cantidad presupuestada (**Budget quantity**).
e) Continue introduciendo los recursos necesarios para la actividad necesaria.
f) Para cerrar la forma haga doble clic en la caja de control de menú.

5.3. Administración de costos por proyecto y por tiempo.

Para administrar los recursos y los costos, es necesario desplegar un perfil recurso/costo para rastrear los requerimientos de recursos y presupuestos o bien por medio de histogramas, curvas acumulativas o tablas.

Para desplegar un perfil de recurso o tabla:
Elija **Display**, **Resource Profile** o **Display**, **Resource**, **Table**.

Para desplegar curvas:
Con el perfil de recursos desplegados, haga clic en el botón **Display**. En la sección de curvas en la parte inferior de la caja de dialogos, marque **Current Estimate**, **Erned Value**, y/o **Scheduled budget curves**.

Para ajustar la escala de tiempo:
Haga doble clic en la escala de tiempo, en la parte superior de la gráfica de barras, y entonces arrastre la caja de scroll a la izquierda o derecha.

Para cambiar el tamaño:
Arrastre la barra de la gráfica hacia arriba o hacia abajo, a la izquierda o a la derecha.

Capitulo VI. Seguimiento del progreso de un plan.

6. Seguimiento del progreso de un plan.

6.1. Actualizaciones dentro de un plan.

Usted no deberá continuamente actualizar un plan destino si usted desea usar un punto de comparación. Sin embargo, cuando necesite hacer cambios, puede actualizar el proyecto destino o usar la característica **update a target projet**, la cual cambia los datos del proyecto destino basado en la existencia de los datos en dicho proyecto. Actualice todas las actividades o corra un filtro para seleccionar las actividades a actualizar.

Use la caja de dialogos **Update Target** para cambiar el proyecto destino, basado en los datos que residan en el proyecto.

Para actualizar el proyecto:

1. Seleccione **File, Proyect, Targets**.
2. Haga clic en **Update**.
3. Haga clic en el campo **Target proyects** y seleccione el proyecto destino.
4. Haga clic en la caja de cada característica que deba ser actualizada y libere las cajas en donde no quiera que sean actualizadas.

6.2. Revisiones de horario.

Cuando usted asigna actividades a un calendario, producirá usualmente un sumario o un reporte detallado de este. Para imprimirlo:

1. Seleccione **Define, Calendars** y clic en el botón de Print.
2. Seleccione **Summary** o **Detailed**.
3. Introduzca un rango de datos en el campo From/To para marcar los periodos a imprimir.
4. Clic en OK y entonces cierre la ventana.

En un proyecto usted puede definir un periodo de horas para trabajar, llamada jornada (**Shift**), para reportar y definir límites de recursos..

Use el calendario global para definir como 6 jornadas por dia, una hora especifica para el inicio de la primera jornada, y una duración estándar para cada una. La resolución de la especificación en la escala de tiempo del horario es de un cuarto de hora.

6.3. Filtros para aislar diversas actividades de un proyecto.

Los filtros le permiten seleccionar las actividades que P3 despliega en la pantalla. Usted puede cambiar el filtro creado por default, adicionar otros o transferir filtros de otros proyectos.

Para adicionar un filtro:

1. Seleccione **Format**, **Filter**.
2. Clic **Add** y acepte el número de filtro (**Filter ID**) desplegado o introduzca uno distinto.
3. Elija **OK** e introduzca una descripción para el filtro.
4. Defina el critério del filtro y haga clic en **OK** para retornar a la caja de diálogo **Filter**.
5. Al final de la caja de diálogo, seleccione al conjunto de actividades que reemplace o que se adicione.
6. Finalmente **OK** para correr el filtro.

Para borra un filtro:

1. Seleccione **Format**, **Filter**.
2. Seleccione el fitro a borrar y haga clic en Delete.
3. Seleccione **Yes** para confirmar y entonces clic en **OK**.

Capitulo VII
Seguridad dentro de Project Planner

7. Seguridad dentro de Project Planner.

P3 tiene la capacidad de manejar derechos de acceso a la información de proyectos maestros o subproyectos. Estos derechos se rigen por las siguientes reglas:

- Cualquier números de usuarios autorizados pueden tener acceso de lectura/escritura al mismo subproyecto al mismo tiempo, aún si algunos usuarios están trabajando en el proyecto maestro o en un subproyecto diferente. Sin embargo, ningún usuario podrá tener dicho acceso si existe otro que tenga acceso exclusivo al proyecto maestro o mismo subproyecto. Lo anterior opera igual en proyectos maestros.

- Para obtener acceso exclusivo a un subproyecto, ningún otro usuario deberá estar trabajando en él o en su proyecto maestro. Sin embargo, otros usuarios pueden tener acceso a otros subproyectos del mismo proyecto maestro. Lo anterior opera similar en proyectos maestros.