

Primavera Project Planner

Manual Avanzado en Español

Version 0
Raúl Rojas Vera
Santiago, Chile

Índice

1. Introducción	3
2. Programa de ayuda para el ejemplo	5
3. WBS	6
4. Recursos	8
5. Cuentas de Costos	9
6. Programa Target	10
7. Seguimiento	12
8. Pantalla de programación Schedule	13
9. Guardar configuraciones y datos del programa	15
10. Curvas de Recursos junto a la Programación	16
11. Informes y Gráficos	17
11.1 Reportes Tabulares	<u>18</u>
11.2 Earned Value	18
11.3 Activity Codes	20
11.4 Proyección Mano de Obra de Proyecto: Actual vs Presupuestado	21
11.5 Histograma o curva Total de Recursos (Costo o cantidad de Recursos)	24
11.6 Lookahead Planning (Planificación Intermedia)	27
12. Análisis comparativo entre Microsoft Project y Primavera Project Planner	29
13. Conclusión	29

1. Introducción

Cada una de los siguientes ejemplos está pensado para usuarios que tienen algún dominio de Primavera Project Planner debido a la omisión de muchos pasos que fueron repasados en la versión anterior del manual básico realizado por el autor. La idea fundamental de esta versión, es aplicar herramientas de seguimiento y control de proyectos, pues dada la naturaleza de la "Planificación", ésta no existiría si sólo hubiera programación.

Antes de comenzar con nuestro estudio, debemos repasar algunos conceptos importantes del seguimiento de proyectos, pues Primavera basa su desempeño en la cantidad y calidad de la información obtenida por el programador desde su propia organización.

De la teoría de la Administración, el seguimiento es la obtención de datos para el control. Es por esto que la actividad más importante antes de usar primavera, debemos analizar cuál es nuestra metodología para obtener estos datos de control.

El punto más importante que debe tomar en cuenta el lector, es que la planificación se basa en compromisos y que el cumplimiento de ellos, es lo que debe monitorear el programador. Informar datos entregados por un software después de que ocurran los hechos es el peor indicio que nuestros planes no se cumplirán.

Uno de los puntos importantes desarrollados por el autor es una comparación entre Primavera y su más fiel competidor Microsoft Project, pues donde uno es más fuerte el carece de herramientas prácticas y viceversa.

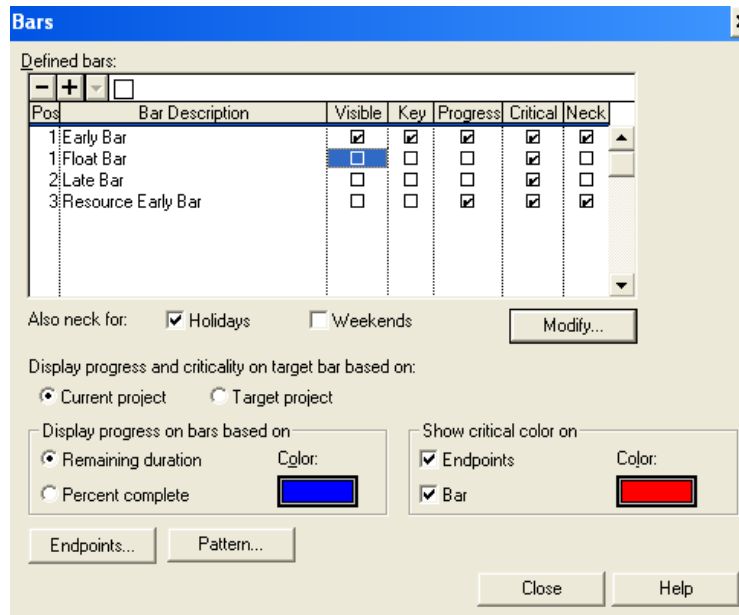
Dada la competitividad en el campo profesional existente en el mundo de la Ingeniería, estas herramientas son fundamentales para estar un paso adelante en el objetivo de cumplir las metas de nuestros proyectos.

**Raúl Rojas Vera
Chile**

“Un proyecto puede ser ejecutado el 90% en un año y el otro 10% restante en otro año más”

“Generalmente los administradores, planifican su proyecto de forma meticulosa, multiplican el presupuesto por cuatro y se ponen a rezar....”

Eliyahu Goldratt



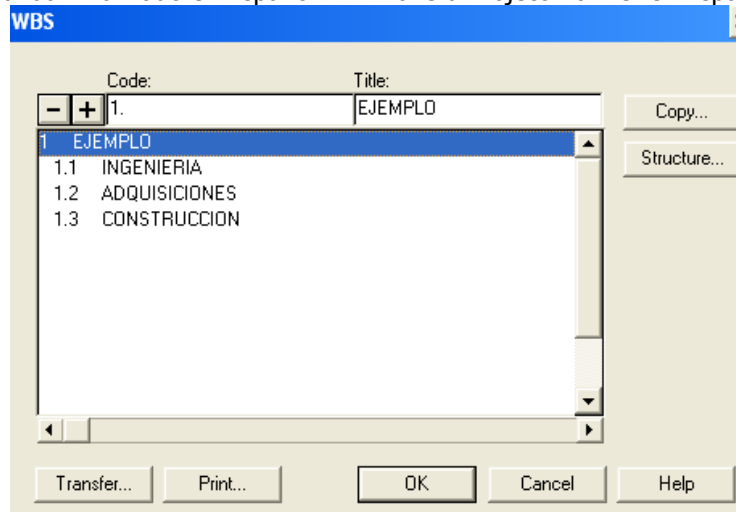
Con este formato de barras dejaremos de mostrar la holgura libre de cada actividad (Float bar) además de las barras tardías (late) que sólo dificultan la visualización del layout. El lector notará que "Pos" significa el orden en que aparecen las barras, si el número es igual en todas las barras, una aparecerá encima de la otra. El autor definirá cual es la que más le acomoda.

Clave de Actividad	Descripción de Actividad	Dur Orig	Dur Rem	%	Inicio Temprano	Final Temprano	2									
							AGO	SEP	OCT							
100	A	30	30	0	31AGO06	11OCT06	4	21	28	4	11	18	25	2	9	16
200	B	20	20	0	31AGO06	27SEP06										
210	C	5	5	0	28SEP06	04OCT06										

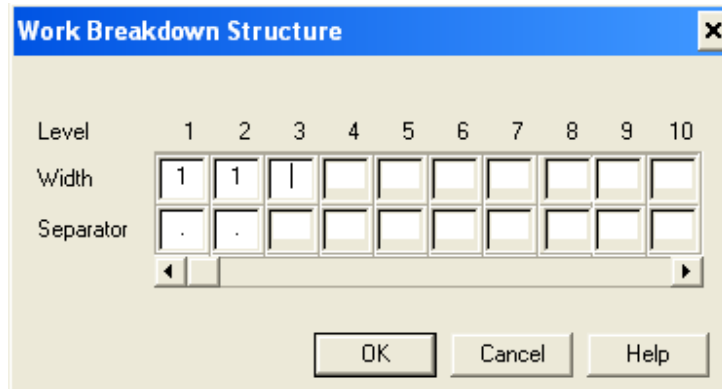
3. WBS

Definiremos la siguiente estructura de la programación para agrupar, sólo a modo de repasar los comandos para WBS, dado la simpleza del ejemplo no se justificaría la organización en un WBS del programa.

1. Ejemplo
 - 1.1 Ingeniería
 - 1.2 Adquisiciones
 - 1.3 Construcción



Asignamos (en el Activity form) cada uno de los códigos del WBS a cada una de las actividades y seleccionaremos la opción de agruparlos por sus códigos. *Menu>>Format>>Organize*. Recordemos que el formato se aplica ejecutando el comando "organize" con el botón derecho del Mouse sobre cualquier actividad.



El WBS tendrá 2 niveles, con un ancho de 1 y el separador de dígitos es un punto.

Clave de Actividad	Descripción de Actividad	Dur Orig	Dur Rem	%	Inicio Temprano	Final Tempran	2006															
							AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL				
EJEMPLO																						
INGENIERIA																						
100	A	30	30	0	31AGO06	11OCT06																
ADQUISICIONES																						
200	B	20	20	0	31AGO06	27SEP06																
CONSTRUCCION																						
210	C	5	5	0	28SEP06	04OCT06																

4. Recursos

Previamente repasaremos las opciones de manejar recursos en un proyecto cualquiera, recordemos que existen 3 tipos de recursos: los de mano de obra (propia), equipos y materiales, y subcontratos. Los de mano de obra pueden ser ingresados como un recurso individual de mano de obra, por ejemplo podemos ingresar un recurso a una actividad como un pintor por ejemplo o un jornal y manejar el costo individual del recurso, o podemos ingresar la cuadrilla completa y calcular el costo promedio de la cuadrilla. El primer método calcula de forma más exacta los resultados de nuestro análisis pero vuelve engorroso el ingreso de datos de programación dado la gran cantidad de datos de recursos que hay que asignar a las actividades.

Los equipos y materiales se recomiendan agruparlos en paquetes para no complejizar el análisis de la información..

El subcontrato se recomienda manejarlo como un recursos que no dispone de Horas Hombres pues éstas HH las maneja el propio subcontratista, sólo asignarle un costo presupuestado para ir comparándolo durante el proyecto.

Ingresaremos los 3 recursos al programa y asignaremos cada uno de ellos a las actividades, cada recurso es considerado como propio.

Resources

Resources:

Resource	Units	Driving	Base	Description
REC1	HH	<input type="checkbox"/>	1	INGENIEROS
REC2	HH	<input type="checkbox"/>	1	ADMINISTRATIVOS
REC3	HH	<input type="checkbox"/>	1	SUBCONTRATISTA

Limits:

Normal	Max	Through
7	20	
0	0	
0	0	
0	0	
0	0	
0	0	

Prices:

Price/Unit	Through
25.00	
0.00	
0.00	
0.00	
0.00	
0.00	

Buttons: Transfer..., Print..., Calculate, Calendars..., Close, Help

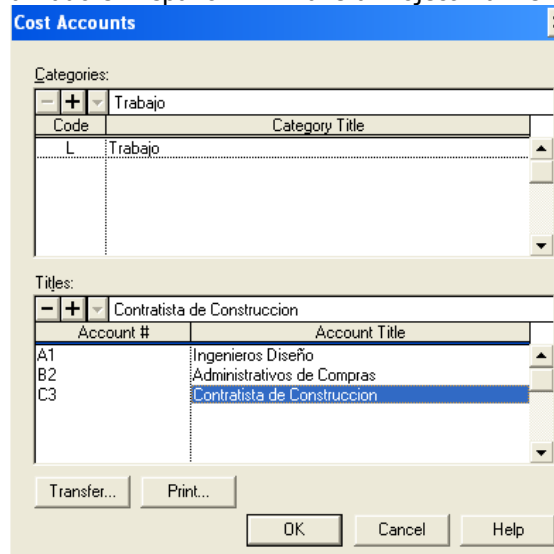
En el ejemplo mostrado la actividad A se le asignarán 200 HH en la "Budget quantity" que define la cantidad presupuestada para completar la actividad. El valor mostrado como "Actual to date" será actualizado más adelante por el usuario y representa la cantidad real gastada en un momento determinado del proyecto, precisamente en la fecha de actualización de la programación (data date). La casilla "curve" representa cómo se distribuye el recurso durante la tarea, este puede ser triangular, trapezoidal, parabólica o lineal que es lo generalmente usado y viene por defecto en Primavera.

Field	Value
Resource	REC1
Cost Acct/Category	100000
Driving	<input type="checkbox"/>
Curve	C
Units per day	6.67
Budgeted quantity	200.00
Res Lag/Duration	0
Percent complete	
Actual this period	0.00
Actual to date	0.00
To complete	200.00
At completion	200.00
Variance (units)	0.00
Early start	31AGO06
Early finish	11OCT06
Late start	31AGO06
Late finish	11OCT06

Budget Codes Constr Cost Custom Dates Log Pred Res Succ WBS Help
 ID: 100 A OK Cancel <<Less
 OD: 30 Pct 0.0 Cal 1 ES 31AGO06 EF 11OCT06 TF: 0
 RD: 30 Type Task LS 31AGO06 LF 11OCT06 FF: 0
 Resp Area Mile Item Locn Step WBS 1.1

5. Cuentas de Costos

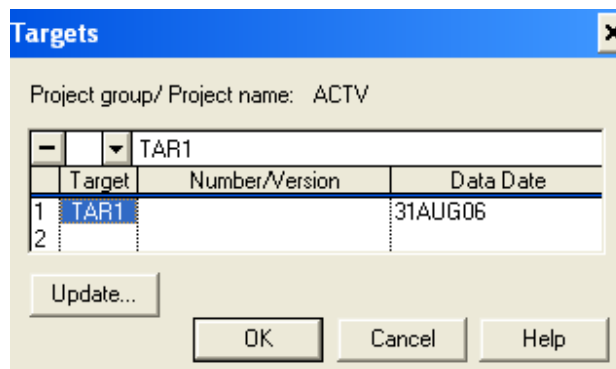
Las cuentas de costo son muy usadas por las empresas en su sistema contable. Representa un conjunto presupuestario o un monto disponible para gastar. Puede estar formada por uno o más recursos disponibles. Cada uno de costos será asignado a una de las cuentas de costos definidas. Cuando se asignan recursos a alguna actividad, debemos asignar cuenta de costo al recurso que se agrega. De esta cuenta de costo dependerá el recurso, por ejemplo si el recurso gasta \$10 en un determinado periodo, la cuenta de costo tendrá \$10 menos de su presupuesto por concepto del trabajo de ese recursos. En la ventana de recursos del "budget summary" encontraremos el lugar para ingresar la cuenta de costo de cada recurso.



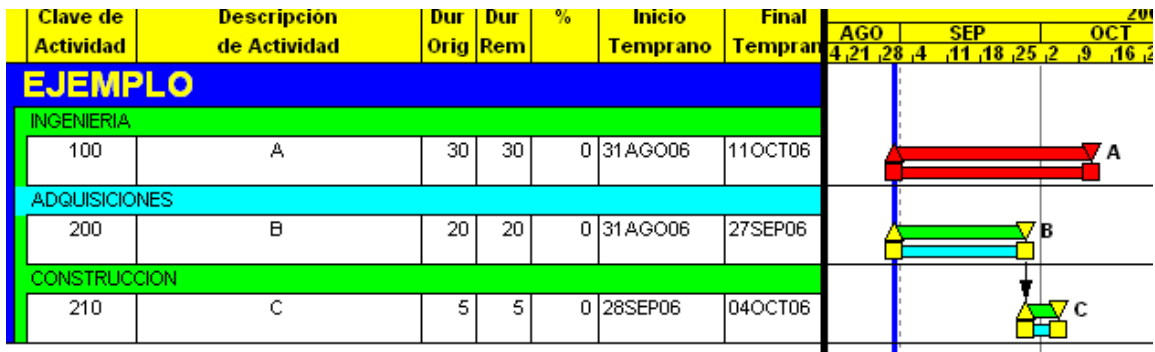
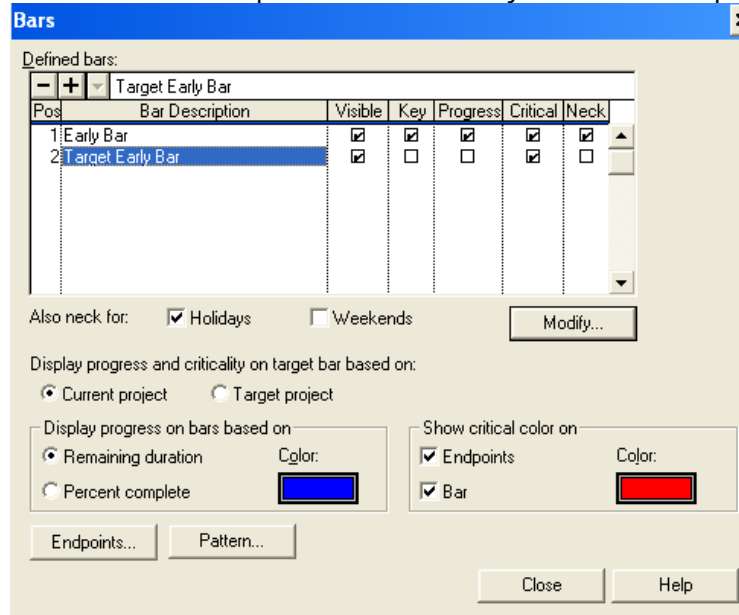
6. Programa Target

Guardaremos una línea base o programa target del proyecto como TAR1. Recordemos que este es el programa maestro el cual no se moverá después de la actualización o la reprogramación, basado en que la programación siempre es “dinámica”.

Microsoft Project puede guardar muchas líneas base y acumular en memoria el historial de todas ellas como costos y cantidad de recursos, Primavera sólo puede guardar 2 en su versión P3.



Mostraremos las barras target con la ayuda del menú format bars.



El concepto más importante de la línea base o programa maestro es el dinamismo que la programación debe tener. Comparar un programa fijo con lo que esta pasando en la realidad sólo nos limitará a informar hechos consumados y no anticiparnos a situaciones que pueden retrasar nuestro programa. Es por eso que manejar programación dinámica y que nuestro software nos indique nuevas fechas de termino de las tareas, además de rendimientos de la programación y de los recursos (earned value), nos mantendrá siempre alerta disminuyendo considerablemente la incertidumbre.

7. Seguimiento

El seguimiento significa actualizar datos de la programación para el control. Hemos definido todos los datos iniciales necesarios del proyecto, por lo que estamos en condiciones de comenzar a llevar el seguimiento del programa. Por ejemplo asignaremos una fecha de estado del proyecto como el 11 de Septiembre (Data date).

Trascurrido el periodo señalado cada una de las actividades se encuentra en el siguiente estado. Estos datos serán ingresados por el usuario por pantalla.

	Actividad A	Actividad B	Actividad C
Avance Real	50%	10%	0%
Valor Ganado (Earned Value)	100 HH	15 HH	0 HH
Costo Presupuestado	\$ 5.000	\$ 1.500	\$ 7.500
Recurso 1 gastado	150 HH (\$ 3400)		
Recurso 2 gastado		30 HH (\$500)	
Recurso 3 gastado			0

A simple vista algo malo esta pasando con la actividad A y debemos tomar medidas de reparo. Prestemos atención que la actividad A al 50 % de avance ya ha ocupado más del 50 % de los recursos y \$ 3.400 de los \$ 5.000 de costo presupuestado, por lo que cada uno de estos datos reales deben ser ingresados por pantalla porque reflejan la realidad que siempre depende de muchos factores, tales como aumento de salarios de los presupuestados, disminución de costos en insumos o simplemente estimamos mal la cantidad de trabajo que necesitábamos. Estas herramientas hacen mucho más efectiva y real la planificación en Primavera que en Microsoft Project, pues los datos reales debe ser ingresados en columnas creadas por el usuario en Microsoft Project y no vienen por defecto o hace cálculos de prorrateo que nunca son reales.

Los datos de trabajo real gastado y el costo real gastado deben ser ingresados por el usuario en la pantalla Budget Summary del Activity format. (el data date representan los valores de costo y trabajo real ingresado por pantalla). La siguiente pantalla muestra la asignación de recursos de la actividad A. Tenemos la opción de completar los recursos y costos para la completación (At completion), es decir una nueva estimación de los recursos y costos que necesitamos para completar satisfactoriamente la tarea (desde la fecha de actualización), lo que variará nuestro proyectado final.

Budget Summary				
Resource	Cost Acct/Category	Driving	Curve	
REC1	A1	<input type="checkbox"/>	0	
150.00				
	Units	Cost	Total Units	Total Cost
Units per day	5.00			
Res Lag/Duration	0			
% Complete/Expended		0.0	0.0	0.0
Budgeted amount	200.00	5000.00	200.00	5000.00
Planned value	0.00	0.00	0.00	0.00
Earned value	0.00	0.00	0.00	0.00
Actual to date	0.00	0.00	0.00	0.00
To complete	150.00	10000.00	150.00	10000.00
At completion	150.00	10000.00	150.00	10000.00
Variance	50.00	-5000.00	50.00	-5000.00

8. Pantalla de programación Schedule

La siguiente pantalla actualiza el programa a la fecha deseada (11SEP06) después de haber ingresado los datos reales de la planificación, como fue repasado en la parte 1°. También una forma abreviada de actualizar la programación es F9.

Schedule	
	<input type="button" value="Schedule Now"/>
Data date: <input type="text" value="11SEP06"/>	<input type="button" value="Cancel"/>
	<input type="button" value="Help"/>

Primavera calcula las nuevas fechas tempranas y tardías de acuerdo a los criterios ingresados por pantalla de costo y trabajo real.

Clave de Actividad	Descripción de Actividad	Dur Orig	Dur Rem	%	Inicio Temprano	Final Temprano	21				
							AGO	SEP	OCT		
EJEMPLO							4,21	28,4	11,18	25,2	9,16
INGENIERIA											
100	A	30	15	50	31.AGO06R	29SEP06					
ADQUISICIONES											
200	B	20	18	10	31.AGO06R	04OCT06					
CONSTRUCCION											
210	C	5	5	0	05OCT06	11OCT06					

Las barras inferiores representan nuestro Programa Maestro o target mientras las superiores el Programa Actual o Current que fue actualizado automáticamente. Repasaremos el ejemplo de la actividad A reflejado en su Budget Summary después de la actualización del programa.

Budget Summary				
- + ▾ REC1				
Resource	Cost Acct/Category	Driving	Curve	
REC1	A1	<input type="checkbox"/>		
▼ 100.00				
	Units	Cost	Total Units	Total Cost
Units per day	6.67			
Res Lag/Duration	0			
% Complete/Expended		75.0	50.0	75.0
Budgeted amount	200.00	5000.00	200.00	5000.00
Planned value	46.67	1166.67	46.67	1166.67
Earned value	100.00	2500.00	100.00	2500.00
Actual to date	150.00	3750.00	150.00	3750.00
To complete	100.00	2500.00	100.00	2500.00
At completion	250.00	6250.00	250.00	6250.00
Variance	-50.00	-1250.00	-50.00	-1250.00

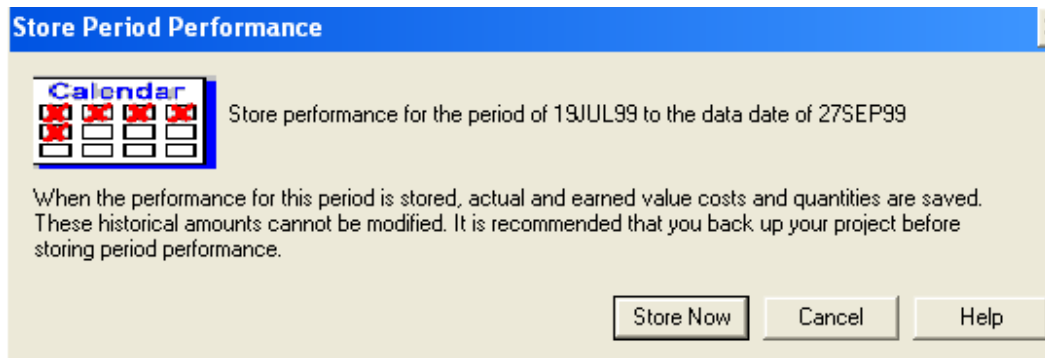
Estos son los datos que entrega después de la actualización. Primavera dirige el cursor sobre los datos que pueden ser modificados por el usuario, por ejemplo si para completar la actividad, Primavera me entregará por defecto 50HH que es la diferencia de las 150 HH que ingresé anteriormente para llegar al presupuesto de 200HH, nos damos cuenta que nos harán falta 150 HH para completar la actividad por algún imprevisto, Primavera calculará la varianza del trabajo y del costo, que repasaremos más adelante como un indicador de desviación y control.

	Trabajo	Costo
Programado Total	200 HH	\$ 5.000
Programado a la Fecha	47 HH	\$ 1.167
Valor Ganado (Earned value)	100 HH	\$ 2.500
Real a la Fecha	150 HH	\$ 3.400
Para Completar	50 HH	\$ 2.500

En el diagrama de barras del programa actual o current, la actividad tendrá una menor duración, pues hemos adelantado trabajo por asignar más HH de recursos de lo necesario a la fecha (150 HH contra 47 HH)

9. Guardar configuraciones y datos del programa

Después del nuevo calculo de datos para el control, es necesario guardar la historia de la planificación, desde el inicio del proyecto hasta la fecha de análisis (data date). Como dice el cuadro de diálogo que aparece mas abajo, cuando el desempeño del periodo es guardado, los valores de trabajo y costo, actuales y ganados también deben ser guardados. Quiere decir que no podremos modificar el programa hacia atrás de la fecha de almacenamiento y disponer de ningún dato que se involucre más atrás. *Menu>>Tools>>Store Period Performance...*

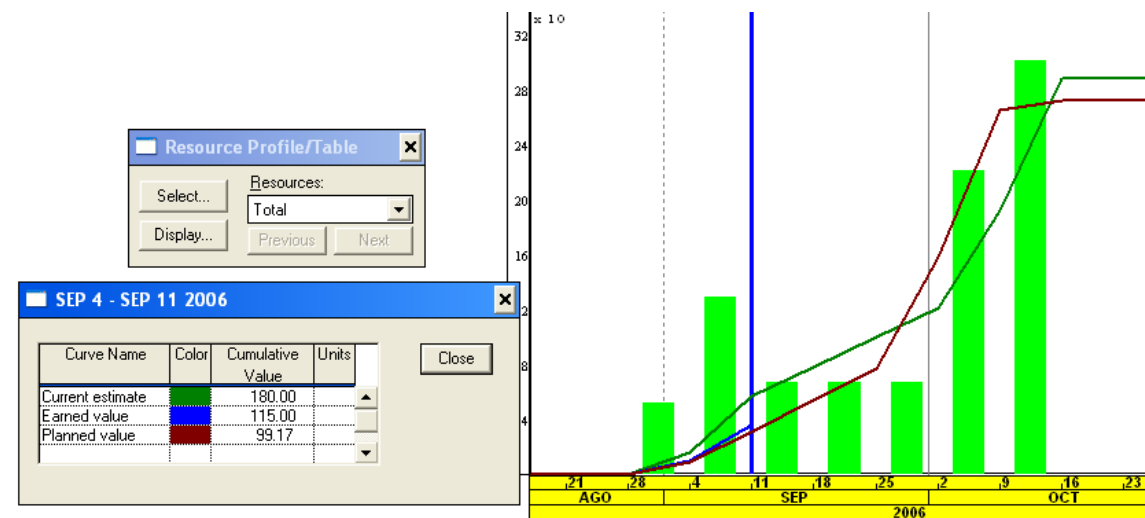


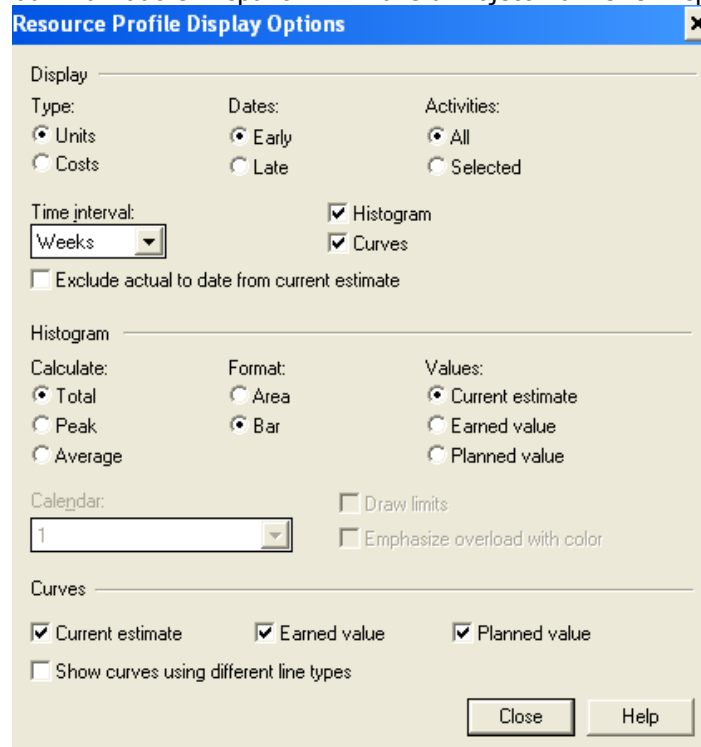
10. Curvas de Recursos junto a la Programación

Primavera muestra las curvas de recurso y costo junto a la programación de barras, lo que permite realizar una nivelación manual más efectiva de los recursos. *Menu>>View>>Resource Profile...*

El formato Display del cuadro Resource Profile/Table nos ayudara a darle apariencia a las curvas de trabajo o costo programado (Planned), Real (Current) y el Ganado (earned). Con los botones del mouse podemos desplegar en pantalla los valores del trabajo o del costo según hayamos elegido. Se aconseja probar las distintas alternativas pues no le ocurrirá nada a nuestro programa sólo cambiaran la apariencia de las curvas y de las barras del histograma.

De esta grafica podemos obtener semanalmente los datos de control necesarios para cada una de las actividades programadas.





11. Informes y Gráficos

Uno de las herramientas más importantes que posee Primavera es la gran cantidad de informes que se pueden obtener de la programación. Aunque limita en parte los datos que pueden ser desplegados y la forma, pero los calcula por nosotros a diferencia de Microsoft Project con su opción de exportar datos a Excel, sólo nos entrega la base de la programación y el usuario deberá realizar todos los cálculos anexos y cambiar los formatos en Excel.

La gran cantidad de gráficos y tablas que posee primavera complica la elección de cuales son los más adecuados para presentar o más bien tomar decisiones de gestión. Repasaremos los tipos de gráficos y tablas más útiles que el usuario debe manejar.

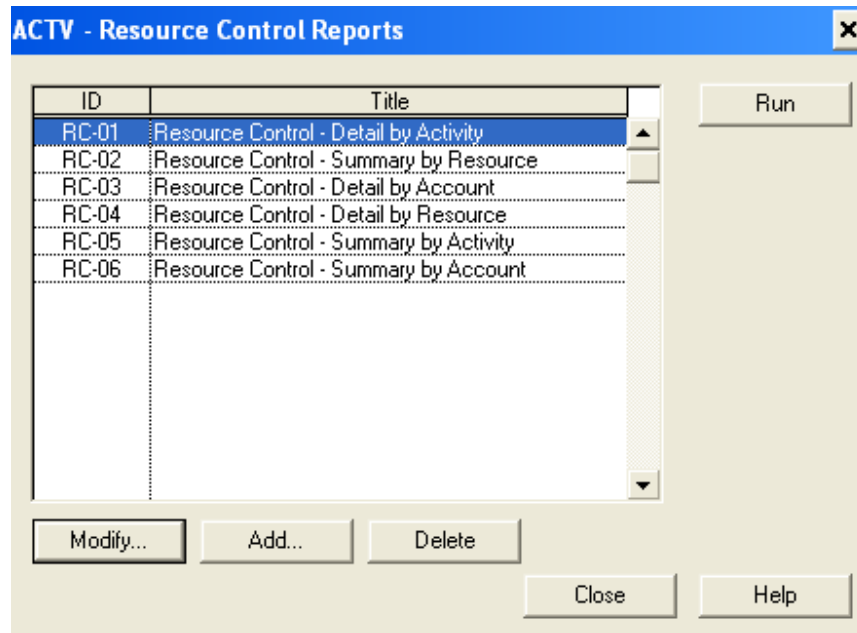
Los gráficos de Primavera se dividen en Tabulares y Gráficos (Curvas o barras), los primeros muestran una primitiva planilla con datos y el segundo, gráficos de barras o líneas con datos por periodos. *Menu>>Tools>>Tabular report o Graphic Reports.*

En honor al tiempo del usuario y de todo profesional, nos remitiremos a repasar sólo las tablas y gráficos que más ayudan a desplegar datos y tomar decisiones.

11.1 Reportes Tabulares

Control de Recursos: *Menu>>Tools>>Tabular Reports>>Resource>>Control...*

Muestra una tabla de valores en archivo de texto con los datos programados, reales y esperados de los recursos. Puede desplegar y ordenar datos por Actividad, por recurso o por cuenta de costo. Invitamos al lector a analizar la pantalla desplegada de cada una de estas opciones.



11.2 Earned Value

El earned value es el valor Ganado del trabajo realmente ejecutado, expresado como HH de recursos o costos de recursos. Como en el ejemplo anterior la actividad tiene programadas 200 HH y al 50% de la completación se han gastado 150 HH, el earned value es 100 HH y representan las horas hombre que realmente ha ganado nuestro proyecto de 47 HH que teníamos programadas a la fecha gastarnos.

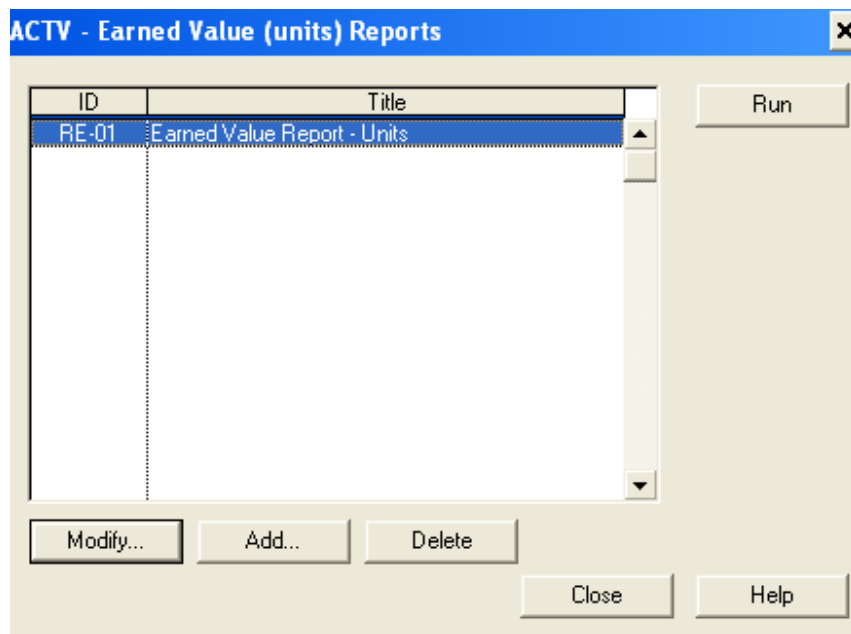
El autor puede calcular dos indicadores muy importantes del EV que son el SPI (Schedule performance index) y el CPI (Cost performance index), uno es el índice de desempeño de la programación y el segundo es el índice del desempeño del costo. Estos nos permiten pronosticar, aumentar y recudir duraciones o estimar los recursos necesarios para completar una tarea. Lamentablemente Primavera en su versión P3 no los calcula, pero es un cálculo muy fácil de ejecutar por el usuario.

$$SPI = \frac{EV \text{ (Valor Ganado)}}{PV \text{ (Trabajo Programado)}}$$

$$CPI = \frac{EV \text{ (Valor Ganado)}}{PV \text{ (Trabajo Gastado)}}$$

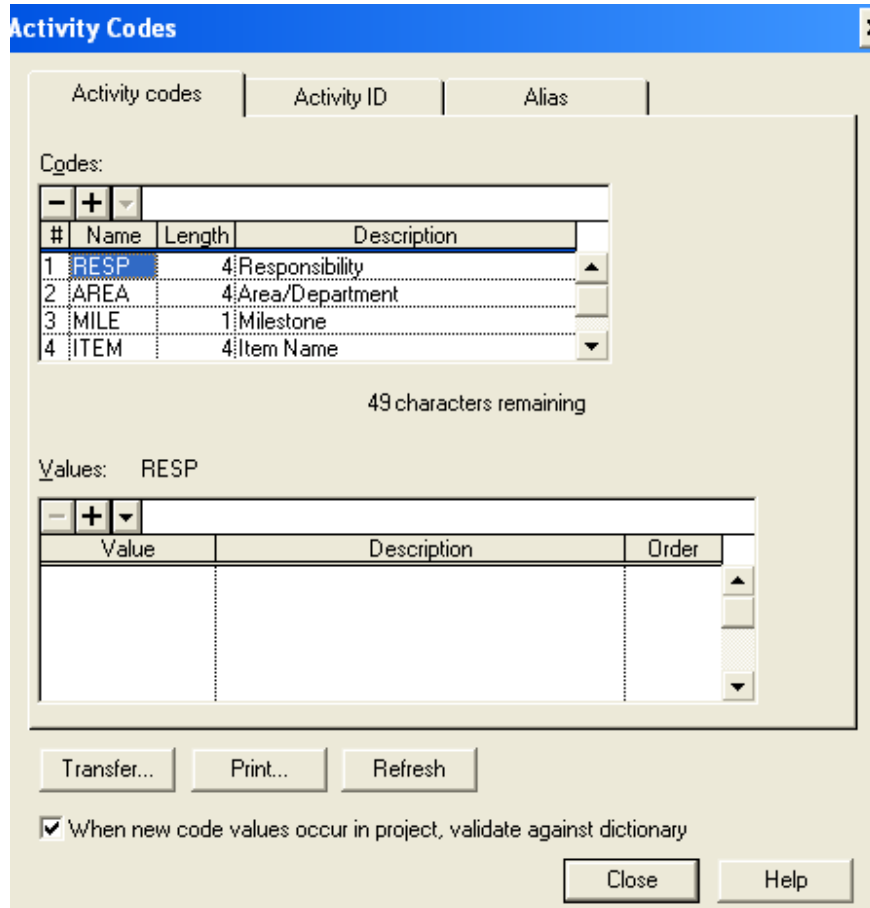
Del ejemplo anterior podemos calcular que el SPI es 2.12 o (212%) que quiere decir que de cada hora hombre que programa estoy ganando (ejecutando) el doble de trabajo programado para el proyecto, obviamente con un considerable aumento del presupuesto.

Esta ventana es una de las más importantes pues el valor ganado es el indicador más apropiado para pronosticar término de un proyecto o los recursos que debemos ingresar al programa para poder cumplirlo de forma óptima. Para mayor información el autor sugiere leer el documento. [http://www-2.dc.uba.ar/materias/isoft2/2005_02/clases/sequimiento%2020050426 .pdf](http://www-2.dc.uba.ar/materias/isoft2/2005_02/clases/sequimiento%2020050426.pdf)

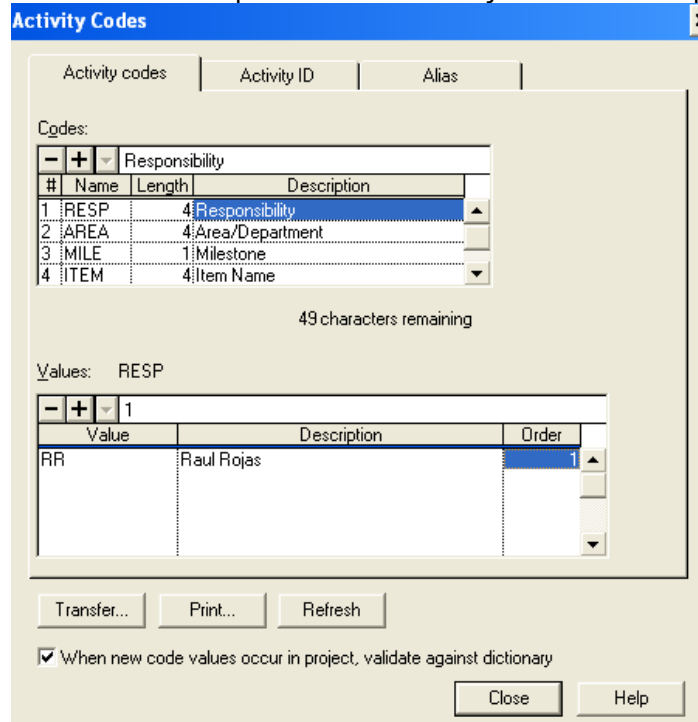


11.3 Activity Codes

Los códigos de actividades ayudan a filtrar actividades en los informes que imprime Primavera (Por pantalla o por papel), por ejemplo se pueden ocupar códigos de Responsabilidad, de Área o departamento, hito del proyecto, etc. Cada actividad o puede tener uno o más de ellos.



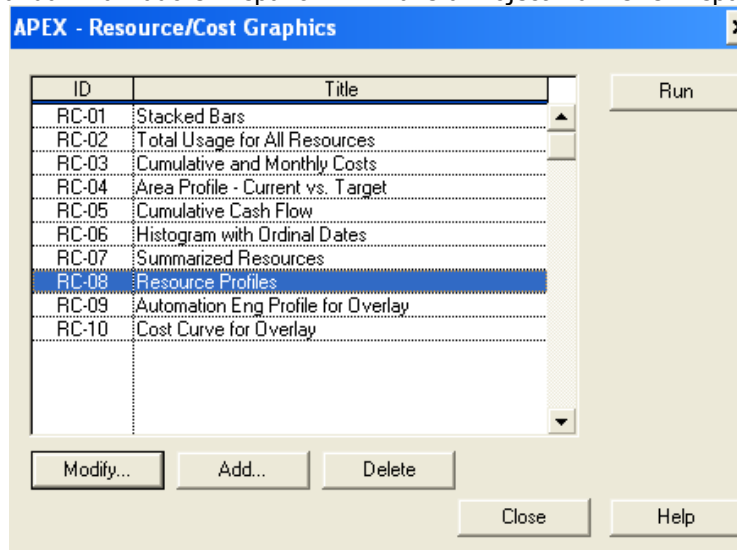
Por ejemplo definiremos al responsable de la actividad A al autor Raúl Rojas de la siguiente forma.



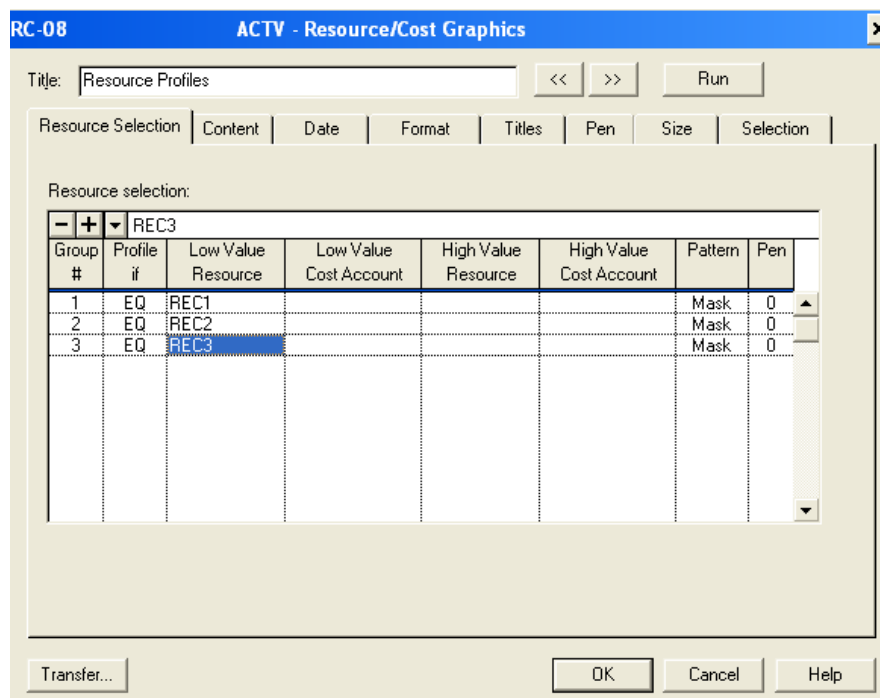
La responsabilidad debe ser ingresado en la activity form en la box: RESP

11.4 Proyección Mano de Obra de Proyecto: Actual vs Presupuestado

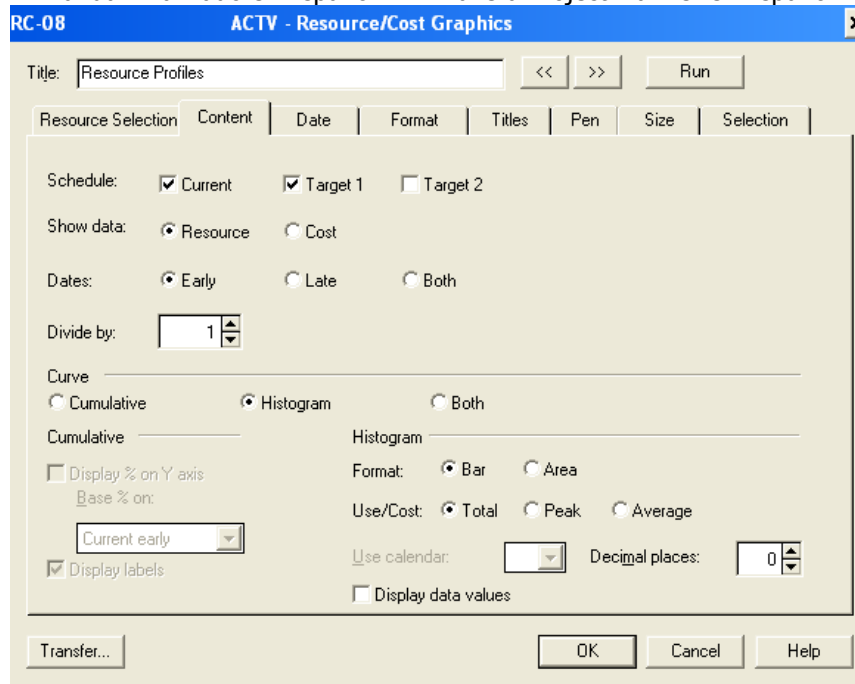
Esta opción de gráfico es muy útil para presentar al líder del proyecto o al mandante, los recursos que el constructor o el administrador del proyecto tiene presupuestado o actualmente ha utilizado. Se despliegan la cantidad de gráficos según el número de recursos con los que contemos en el proyecto u ordenarlos según sea la importancia o la participación de ellos durante el proyecto. *Menu>>Graphics Reports>>Resources and Cost...*



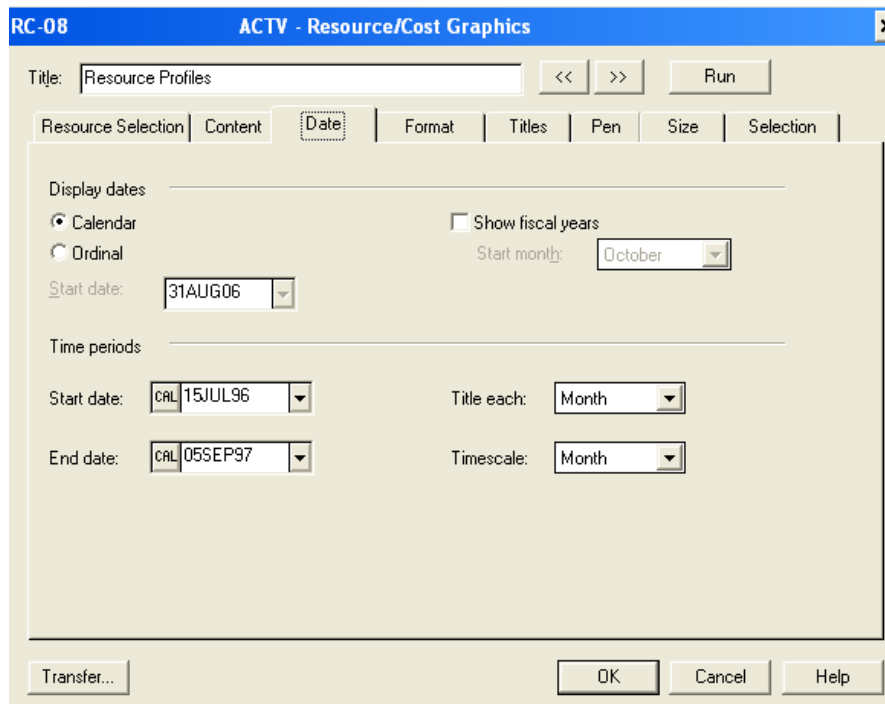
Aplicaremos la modificación de la ventana de datos (Modify....) para definir cada uno de los recursos que queremos mostrar como gráfico independiente. Debemos completarla con los recursos definidos y cambiar los que vienen por defecto.



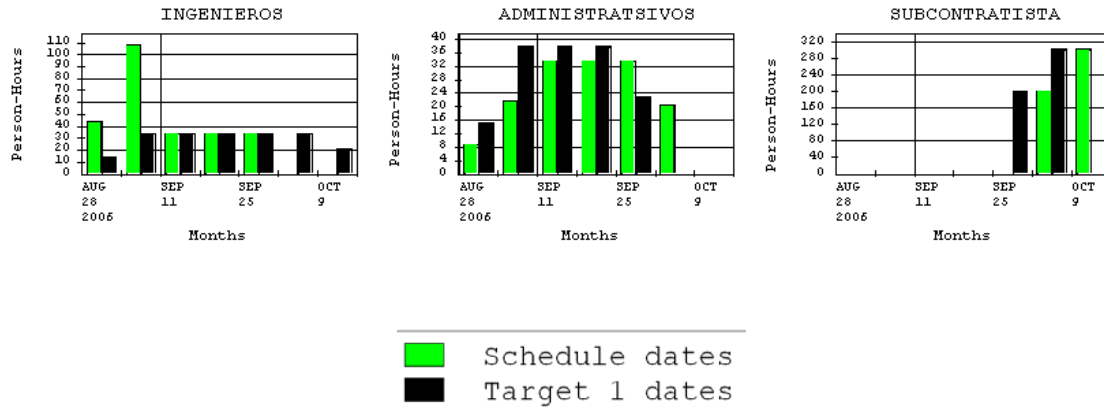
Mostraremos en la etiqueta "Content" los recursos programados y los actuales (current y target), que muestre datos de recursos, solamente las fechas tempranas y la forma de histograma.



En la etiqueta date debemos cambiar las fechas que Primavera trae por defecto, que debe ser el intervalo de fechas en las cuales definimos nuestra programación o nuestro informe. El inicio es el 31/08 y el fin el 11/09.

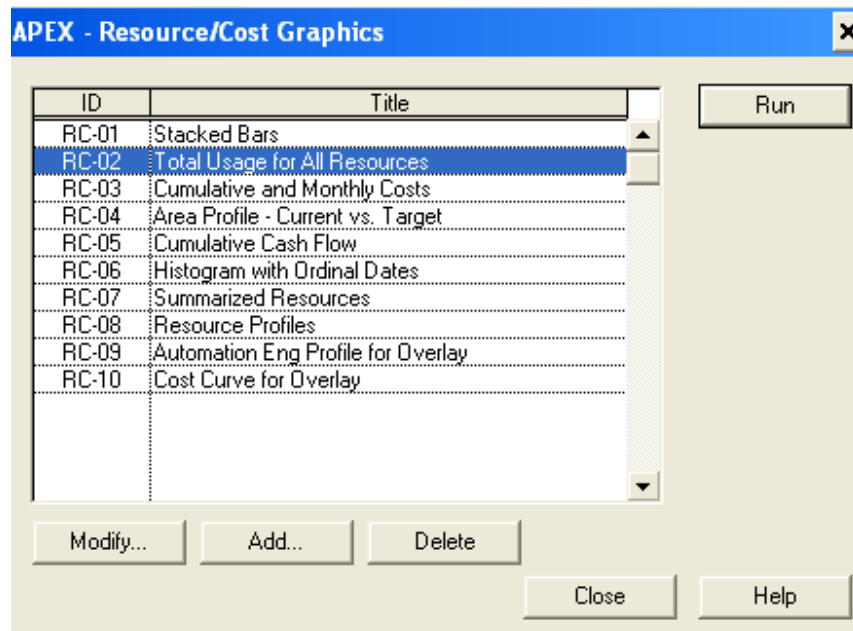


Se deja como ejercicio al lector repasar las demás etiquetas que no tienen mayor dificultad en donde podemos cambiar el formato, colores y los títulos de los gráficos. La grafica mostrada será la siguiente.



11.5 Histograma o curva Total de Recursos (Costo o cantidad de Recursos)

Una opción alternativa a la anterior es mostrar todos los recursos juntos como una curva S o simplemente con histogramas.



RC-02 ACTV - Resource/Cost Graphics

Title: Total Usage for All Resources << >> Run

Resource Selection Content Date Format Titles Pen Size Selection

Schedule: Current Target 1 Target 2

Show data: Resource Cost

Dates: Early Late Both

Divide by: 1

Curve

Cumulative Histogram Both

Cumulative Histogram

Display % on Y axis
Base % on: Current early

Display labels

Format: Bar Area

Use/Cost: Total Peak Average

Use calendar: Decimal places: 0

Display data values

Transfer... OK Cancel Help

Podemos expresar nuestras curvas o histogramas en función del programa actual o el presupuestado, en función de los recursos o los costos, basados en las fechas tempranas o tardías o como histograma o curvas. Para modificar debemos acceder a "Modify...."

Manual Avanzado en Español – Primavera Project Planner en Español

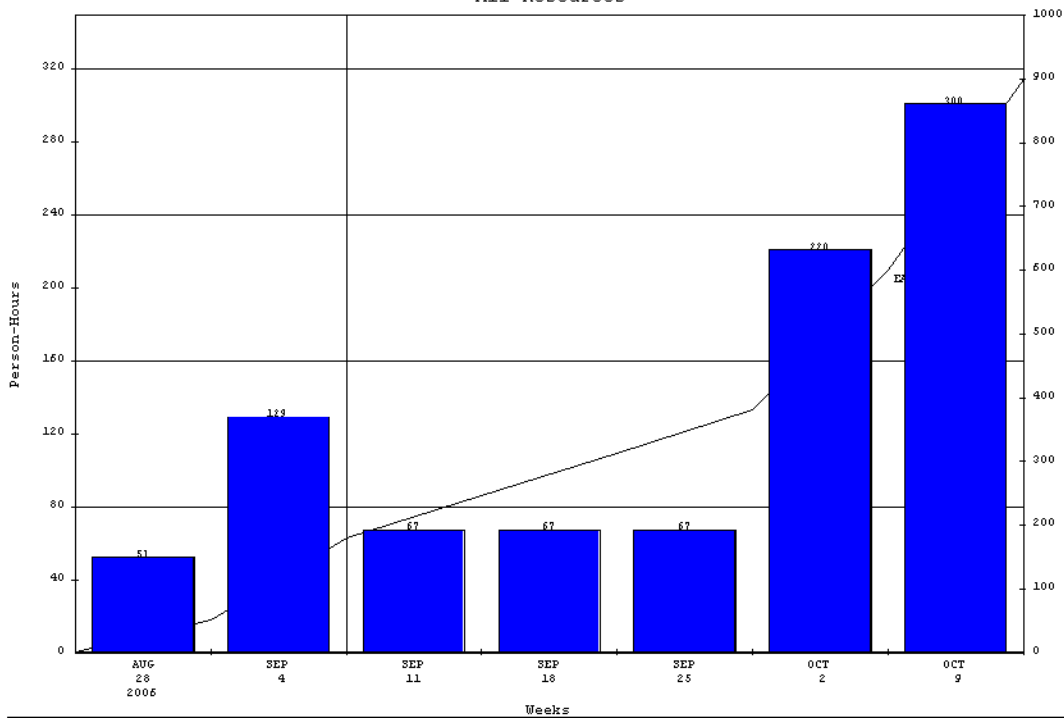


Grafico de Recursos actuales, expresado como cantidad de HH en períodos semanales.

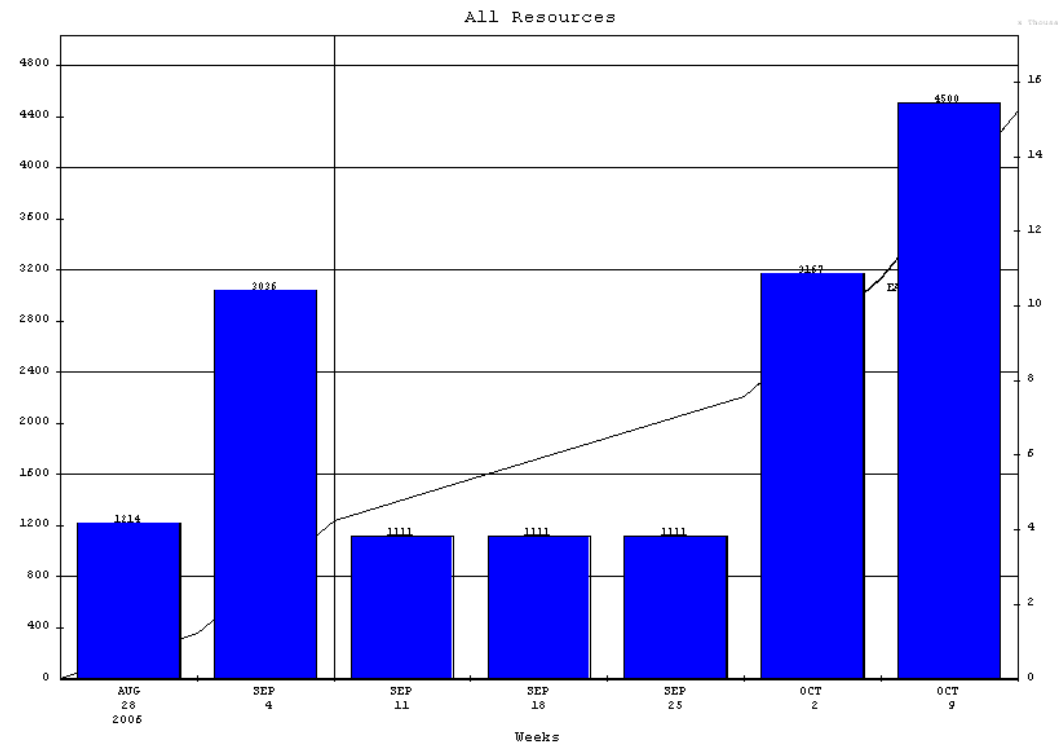


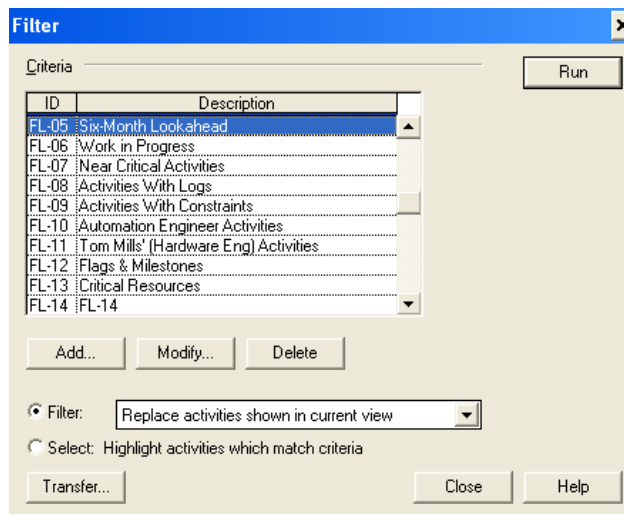
Grafico de Recursos actuales, expresado como costo semanal. Cada una de estas alternativas pueden ser modificadas en la etiqueta format. *Menu>>Graphics Reports>>Resources and Cost...*

11.6 Lookahead Planning (Planificación Intermedia)

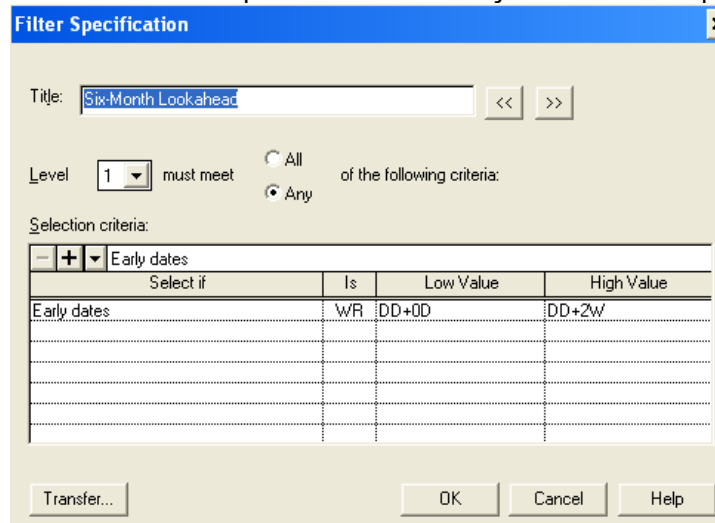
Las planificaciones Lookahead (miradas hacia delante) son planificaciones de corto plazo o intermedias pues están entre el programa maestro y el programa semanal. Son miradas al programa entre dos fechas determinadas, por ejemplo daremos una programación de 4 semanas desde el comienzo del programa current. Para repasar conceptos de programación de Planes Maestros, Planificación Intermedia y Planes semanales el autor recomienda revisar el siguiente documento.

<http://www.monografias.com/trabajos25/construccion/construccion.shtml>

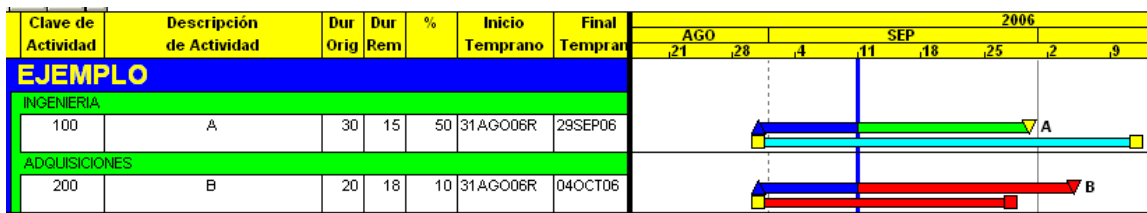
Realizaremos una planificación bi-semanal desde la fecha de estado del proyecto (data date), es decir mostraremos las actividades que están comprometidas en el programa 2 semanas hacia delante (lookahead) de la fecha de estado. *Menu>>Format>>Filter....*



Modificaremos el cuadro de dialogo cambiando el valor que viene por defecto del limite superior del horizonte de tiempo. Es decir cambiaremos DD+6M por DD+2W, lo que significa que el margen superior es dos semanas después de la fecha de estado (data date).



Al ver la siguiente figura podremos apreciar sólo actividades que tienen comprometido avance desde la fecha de estado hasta 2 semanas después de esta misma fecha, o sea sólo las actividades A y B pues la C debe comenzar después del horizonte seleccionado. Para volver a la vista original debemos seleccionar filtrar todas las actividades en el cuadro de diálogos de filtros. *Menu>>Format>>Filter...*



12. Análisis comparativo entre Microsoft Project y Primavera Project Planner

Recurso	Microsoft Project	Primavera
Ingreso de Datos por pantalla	Eficiente	Deficiente
Programar sin recursos	Muy eficiente	Eficiente
Earned Value	Muy deficiente*	Muy eficiente
Actualización de Recursos y costos	Deficiente*	Muy eficiente
WBS	Eficiente	Muy eficiente
Informes de Control	Eficiente*	Muy eficiente
Copiar/Pegar	Muy eficiente	Muy deficiente
Filtros	Eficiente	Muy deficiente
Nivelación de Recursos	Eficiente	Eficiente
Manejo de Costos	Muy deficiente	Muy eficiente
Manejo por altos directivos	Eficiente	Muy deficiente
Herramientas sin utilidad	Pocas	Muchas
Manejo multiproyecto	Muy eficiente	Muy eficiente

*Necesita de Excel

13. Conclusión

Al revisar cada uno de los pasos mostrados, esperamos que el lector pueda usar efectivamente las nuevas herramientas de control empleadas. A través de Microsoft Project o de Primavera las herramientas ocupan el mismo fundamento, pero se recomienda que si sólo se va a emplear duración y HH asignadas a una actividad (omisión de costos) sea Project el elegido para programar, pues su formato permite un rápido manejo de los datos. En cambio si la elección es manejo de costos y un detallamiento superior de recursos y actualización periódica del flujo de caja del proyecto, Primavera lleva la delantera.

Esperamos que la información adquirida sea de ayuda para mejorar el rendimiento de la planificación de nuestros proyectos, en resumen, simplificarnos las cosas.