



Gerencia Regional Central
Infotep Virtual

Gestión de Proyectos



Recursos y Presupuesto de
Costos

Documento de Soporte de la
Unidad Didáctica II

Santo Domingo, 2012

Unidad II

Recursos y Presupuesto de Costos

Unidad II: Recursos y Presupuesto de costos

Contenido

2.1 Recursos del proyecto	3
2.2 Costos de las Actividades	8
2.2.1 Costos Fijos.....	8
2.2.2 Costo total	9
2.3 Bibliografía.....	11

2.1 Recursos del proyecto

Las actividades que se realizan durante el proyecto consumen recursos, en forma de tiempo de trabajo de los empleados, equipos y en bienes físicos que necesitan para ser completadas.

Se agrupan los recursos en dos grandes grupos

- a) Humanos que es el tiempo de trabajo de las personas
- b) Físicos,, que se refieren a equipos y bienes consumibles.

Evidentemente que el uso de estos recursos representa tiene costos para el proyecto, por lo que su asignación determina el lado de triangulo de los proyectos que ser refiere a dinero.

Es muy importante poder asignar estos recursos de forma adecuada a fin de que no sobrepasen los estimados de costos que se ha hecho en el proyecto.

En Microsoft Project, los recursos primero se definen y luego se asigna a las tareas, pudiendo una tarea compartir varios recursos o lo contrario que un mismo recurso participe en la ejecución de varias tareas diferentes.

Para definir el recurso y sus costos hacemos clic en la pestaña de **Recursos** y luego desplegamos el submenú que se presenta en la pestaña de **organizador de equipoy** en este menú hacemos clic en el **Hoja de recursos**, que nos lleva a la pantalla de que mostramos a continuación. Y que nos servirá para introducir información relativa a los recursos y sus costos.

[illegible]

En la primera columna se introduce algún tipo de información sobre el recurso.

En la siguiente se detalla el nombre del recurso, el cual debe ser único, por ejemplo si es una persona podemos introducir su nombre, Alexis Peña. Es importante tener en cuenta que si haya dos recursos con nombres iguales debemos de diferenciarlos, agregándole al nombre ya sea el departamento u otra identificación, que permita al programa identificar de forma inequívoca cada uno de los recursos.

El tipo se refiere a la clase de recurso que se está definiendo: Pueden ser de **trabajo**, como en el caso de hombre y equipos; **Material**, que se refiere a los bienes que se consumen durante la operación y **costos** que son costos independientes que se desean asociar con una tarea, como por ejemplo el pago del alquiler de un vehículo que se necesita para realizar la actividad.

La etiqueta es la unidad de medida para un recurso material, puede ser libra, tonelada, pies cuadrados, etc.

Las iniciales es una abreviatura que el programa le va asignando a cada recurso; sugiero que pongan sus abreviaturas, ya que Project asigna la primera letra de cada recurso como inicial, pudiendo estas repetirse.

En el grupo se pone el nombre del grupo a que pertenece el recurso, si estuviera asociado a alguno.

En la columna llamada capacidad se especifica la capacidad máxima disponible para el recurso en periodo de tiempo del proyecto. Si son personas se especifica un porcentaje de su tiempo que puede dedicar al proyecto o un número específico de horas que puede dedicar.

La tasa es el costo en horas normales de un recurso

Tasa en horas extras, es el pago en horas extras que se debe hacer al recurso.

Costo indica lo que se acumula cada vez que se usa un recurso de trabajo o cuando se usa un recurso de material.

Acumulado permite decidir cómo y cuándo se cargan los costos de horas normales y extras a un recurso. Las opciones son la comienzo o al final de tarea y un prorrateo.

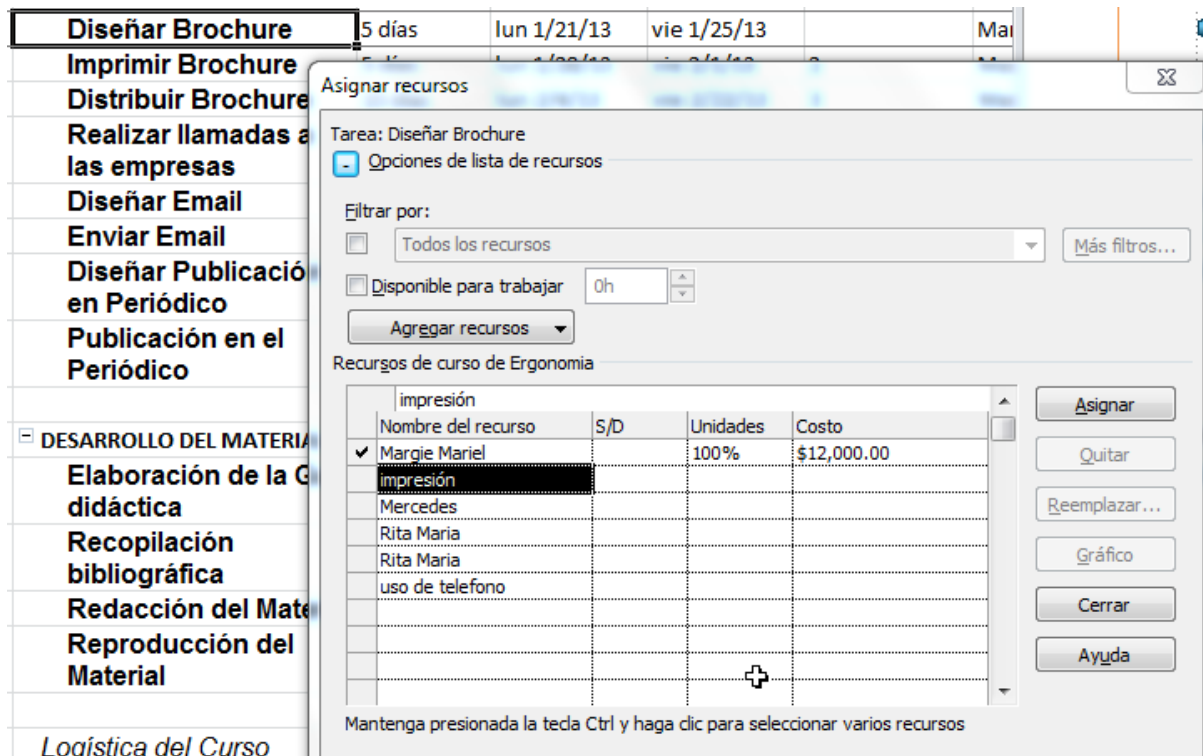
En el calendario se puede definir la forma en que trabajará el recurso; independientemente de cómo hayamos definido el calendario general del proyecto. Se puede definir, entonces un calendario de uso para cada recurso.

El código es alguna identificación que se le quiera dar al recurso.

Para nuestro proyecto hemos definido los siguientes recursos. Es bueno que note que los costos relacionados a material y trabajo están definidos, no así los costos relativos a uso de teléfono e impresión que deben ser definidos al momento de asignarlos a una tarea, caso similar a los de los costos fijos como veremos en la siguiente sección en que trataremos la asignación de los recursos a las tareas.

Comienzo													Fin	
ene 27 '13 feb 3 '13 feb 10 '13 feb 17 '13 feb 24 '13 mar 3 '13 mar 10 '13 mar 17 '13														
lun 1/21/13 jue 3/21/13														
	Nombre del recurso	Tipo	Etiqueta de	Iniciales	Grupo	Capacidad	Tasa	Tasa horas extra	Costo/Us	Acumular	Calendario	Códig	Agrega	
1	Margie Mariel	Trabajo		M			100%	\$300.00/hora	\$0.00/hora	\$0.00	Prorrateo	Estándar		
2	Rita Maria	Trabajo		R			100%	\$300.00/hora	\$0.00/hora	\$0.00	Prorrateo	Estándar		
3	Mercedes	Trabajo		M			100%	\$300.00/hora	\$0.00/hora	\$0.00	Prorrateo	Estándar		
4	Rita Maria	Trabajo		R			100%	\$300.00/hora	\$0.00/hora	\$0.00	Prorrateo	Estándar		
5	uso de telefono	Costo		u							Prorrateo			
6	impresión	Costo		i							Prorrateo			
7	lapices	Material		I			\$50.00		\$0.00		Prorrateo			

Una vez creados los recursos estos se pueden asignar a las diferentes tareas haciendo clic en recursos y luego en asignación de recursos y se desplegará una ventana de diálogo como la siguiente:



En la ventana asignar recursos se presentan todos los recursos que hemos definido y el cuadro tiene en la parte superior la tarea a la cual se asignarán los recursos, es importante **observar que la tarea que sale en cuadro es aquella en la que se ha posicionado el cursor.**

Una vez realizada las asignaciones podemos ver para cada recurso un gráfico en que nos muestra su nivel de ocupación, representado en rojo aquellos casos en que hay una sobreasignación para el recurso, lo que nos invita a eliminar este trabajo y pasarlo a otro recurso.

En el caso de los recursos de costos nos permite introducir el costo y el porcentaje de utilización de estos para cada tarea.

Si se asignan varios recursos a una misma tarea esta simplemente va a reducir el tiempo de duración de la tarea en la media en la cual más recursos significa un ritmo de trabajo mucho mayor sobre esa tarea en particular. Para asignar varios recursos a una tarea simplemente debe sombrear todos los recursos y hacer clic en asignar, el programa hará los ajustes automáticamente.

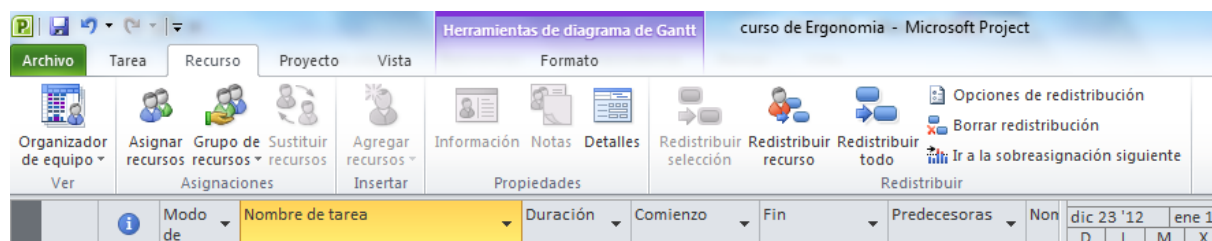
Solución de las sobreasignaciones.

Cuando hay sobreasignación de uno o más recursos se puede proceder a reasignar los recursos. La redistribución retrasa las tareas o las divide de forma tal que los recursos asignados a dichas tareas ya no estén sobrecargados.

Cuando se redistribuye, Project no cambia las asignaciones a las tareas. Project redistribuye solo los recursos de trabajo, recursos genéricos y recursos asignados. **No distribuye los recursos materiales, recursos de costos ni recursos propuestos.**

Nota A causa de estos cambios en las tareas, la redistribución puede retrasar la fecha de finalización de algunas tareas y, en consecuencia, la fecha de finalización del proyecto.

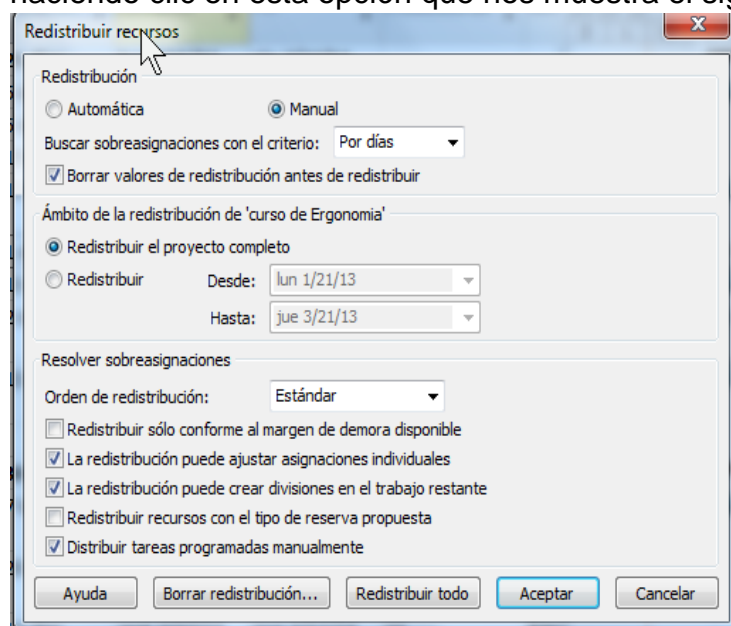
Para hacerlo se pulsa la pestaña Recursos y luego se tiene la opción de redistribuir todo el proyecto, o solo un conjunto de tareas previamente elegidas



Las opciones que presenta son tres:

- a) Redistribuir un conjunto de tareas seleccionadas
- b) Redistribuir un conjunto de recursos para un conjunto de tareas
- c) Redistribuir todo.

Es conveniente establecer las opciones con las que se hará la redistribución haciendo clic en esta opción que nos muestra el siguiente cuadro de diálogo.



Seleccionar el tipo de Redistribución, Automática o Manual

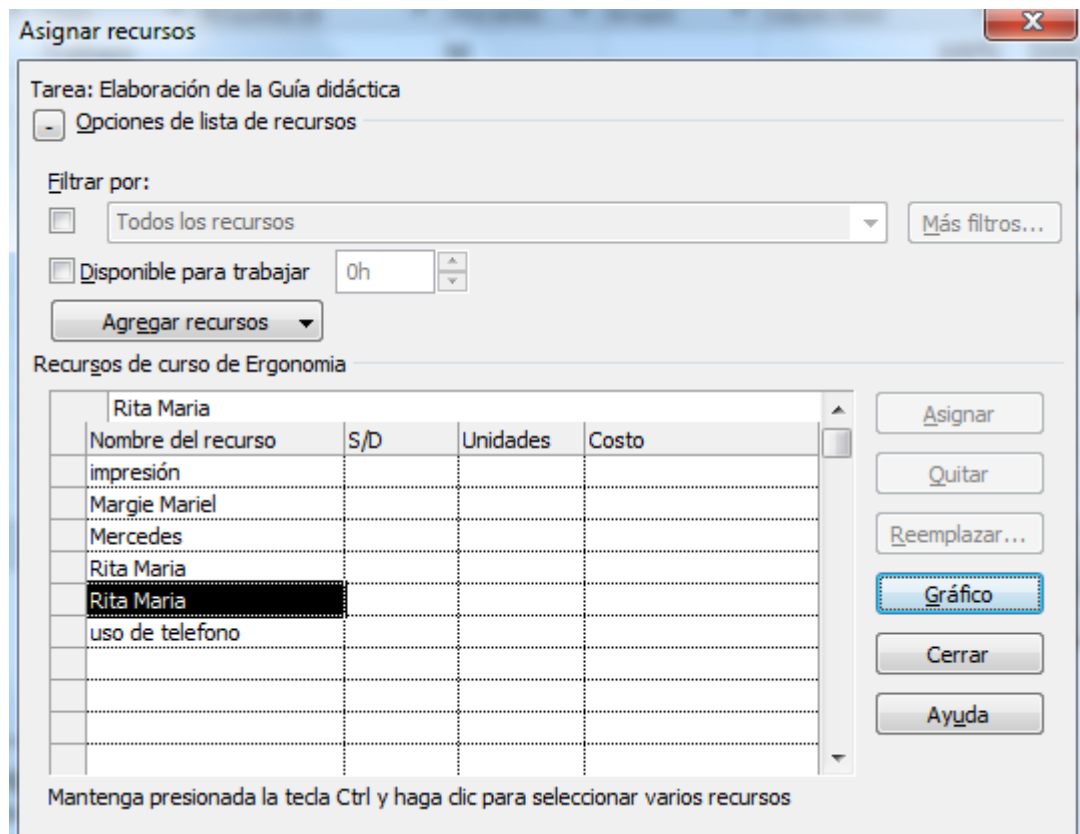
Se establece el criterio para buscar la sobre asignación

Se elige el ámbito de redistribución el cual se refiere al período de fechas o al proyecto completo.

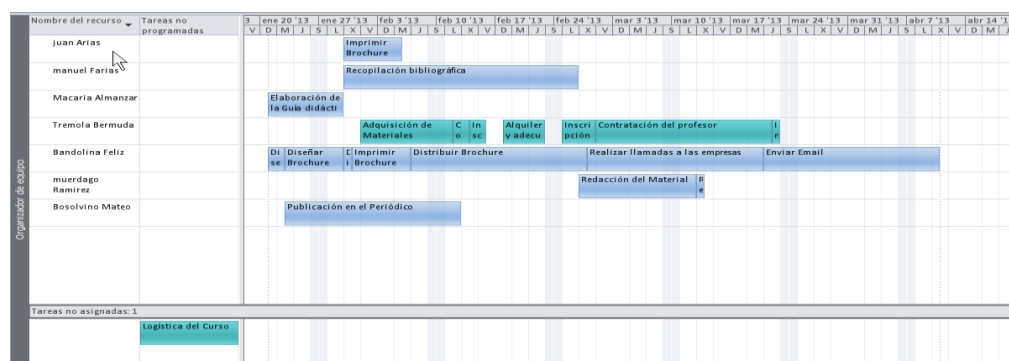
En la parte de resolver sobreasignaciones, se especifica cómo se va comportar Project con las sobreasignaciones, si va dividir o si va a retrasar la o las tareas del proyecto.

Antes de hacer la redistribución es recomendable sacar una copia de seguridad del proyecto y luego proceder a la redistribución.

Se pueden obtener gráficos de la carga que tienen los recursos y la distribución de trabajo en las tareas, haciendo clic en **Asignar recursos** que despliega el cuadro que se muestra a continuación.



En esa ventana se pulsa la pestaña de gráficos y lo lleva a una ventana en que puede seleccionar entre diferentes tipos de gráficos, como el que se muestra a continuación.



2.2 Costos de las Actividades

Una vez asignado el recurso de costo a una tarea, puede introducir los costos de la asignación de recursos mediante el uso de la vista Uso de tareas.

Cuando queremos asignar diferentes tipos de tasa para cada recurso, se procede haciendo clic en la información del recurso, para acceder solo es necesario dar doble click en el recurso al que queremos asignar y seleccionamos la ficha Costos, que nos muestra una ventana de dialogo como la siguiente.

Información del recurso

General Costos Notas Campos pers.

Nombre del recurso: juan Arias

Tablas de tasas de costo

En las columnas de tasa, escriba un valor o un porcentaje de aumento o disminución de la tasa anterior. Por ejemplo, si el costo por uso de un recurso se redujo un 20%, escriba -20%.

(Predet.) B C D E

	\$300.00/h			
	Fecha efectiva	Tasa estándar	Tasa horas extra	Costo por uso
	--	\$300.00/h	\$350.00/h	\$0.00

Acumulación de costos: Prorratio

Ayuda Detalles... Aceptar Cancelar

En la primera ventana nos saldrán los valores que digitamos cuando creamos los recursos, si nos desplazamos a la siguiente fila, podemos escribir para cada columna un valor o un porcentaje de cambio respecto a la tasa previa en el campo fecha efectiva se selecciona la fecha cuando este cambio de tasas será aplicado. Microsoft Project permite establecer hasta cinco tablas de tasas de costo distintas (A B C D E) para cada recurso para tareas diferentes.

2.2.1 Costos Fijos

Cuando las tareas están sometidas al pago de algún costo fijo, Project permite asignarlo. Ejemplo de costos fijos, podría ser el alquiler de un equipo, el pago de un local, el pago de un permiso etc.

Se ingresan directamente en la hoja de tarea, si no está especificada la columna de costos fijos, esta se puede agregar y agregar la forma en que se acumulará, los valores de los costos fijos se ingresan en la tarea que lo lleven.

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos	Costo fijo	Acumulación de costos fijos
Inscripción	7 días	jue 2/14/13	vie 3/22/13	9	Tremola Bermuda	\$0.00	Prorrato
Alquiler y adecuación del lo	5 días	lun 2/18/13	vie 2/22/13		Tremola Bermuda	\$1,000.00	Prorrato
Contratación del profesor	15 días	vie 2/1/13	jue 3/21/13		Tremola Bermuda	\$1,000.00	Prorrato
Adquisición de Materiales	7 días	vie 2/1/13	lun 2/11/13		Tremola Bermuda	\$0.00	Prorrato
Contratación de la Comida	2 días	mar 2/12/13	mié 2/13/13		Tremola Bermuda	\$50,000.00	Prorrato

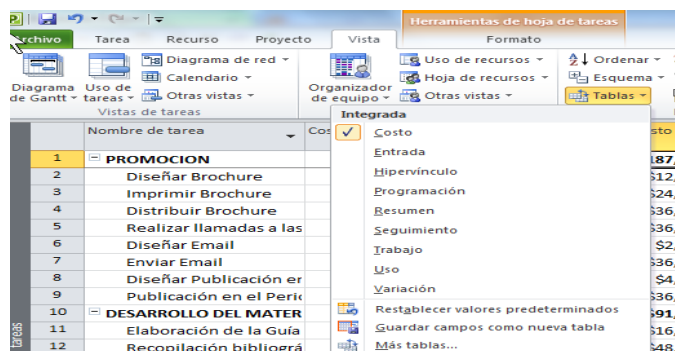
Si hay costos fijos para todo el proyecto, no asignables a una tarea en particular estos se pueden ingresar para tener el costo total del proyecto. Esto puede ser, por ejemplo un pago general que haya que hacer al estado para realizar el proyecto; lo puede hacer agregando una tarea de resumen del proyecto y asignándole el costo fijo que crea adecuado.

2.2.2 Costo total

Una vez que terminamos de ingresar los costos nos interesa ver el costo individual de las tareas

	Nombre de tarea	Costo fijo	Acumulación de costos fijos	Costo total	Previsto	Variación	Real	Restante	Agregar nueva columna
1	PROMOCION	\$0.00	Prorrato	\$187,350.00	\$0.00	\$187,350.00	\$0.00	\$187,350.00	
2	Diseñar Brochure	\$0.00	Prorrato	\$12,150.00	\$0.00	\$12,150.00	\$0.00	\$12,150.00	
3	Imprimir Brochure	\$0.00	Prorrato	\$24,000.00	\$0.00	\$24,000.00	\$0.00	\$24,000.00	
4	Distribuir Brochure	\$0.00	Prorrato	\$36,000.00	\$0.00	\$36,000.00	\$0.00	\$36,000.00	
5	Realizar llamadas a las	\$0.00	Prorrato	\$36,000.00	\$0.00	\$36,000.00	\$0.00	\$36,000.00	
6	Diseñar Email	\$0.00	Prorrato	\$2,400.00	\$0.00	\$2,400.00	\$0.00	\$2,400.00	
7	Enviar Email	\$0.00	Prorrato	\$36,000.00	\$0.00	\$36,000.00	\$0.00	\$36,000.00	
8	Diseñar Publicación en	\$0.00	Prorrato	\$4,800.00	\$0.00	\$4,800.00	\$0.00	\$4,800.00	
9	Publicación en el Periódico	\$0.00	Prorrato	\$36,000.00	\$0.00	\$36,000.00	\$0.00	\$36,000.00	
10	DESARROLLO DEL MATERIAL	\$0.00	Prorrato	\$91,200.00	\$0.00	\$91,200.00	\$0.00	\$91,200.00	
11	Elaboración de la Guía	\$0.00	Prorrato	\$16,800.00	\$0.00	\$16,800.00	\$0.00	\$16,800.00	
12	Recopilación bibliográfica	\$0.00	Prorrato	\$48,000.00	\$0.00	\$48,000.00	\$0.00	\$48,000.00	
13	Redacción del Material	\$0.00	Prorrato	\$24,000.00	\$0.00	\$24,000.00	\$0.00	\$24,000.00	
14	Reproducción del Material	\$0.00	Prorrato	\$2,400.00	\$0.00	\$2,400.00	\$0.00	\$2,400.00	
15									
16	Logística del Curso	\$0.00	Prorrato	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	
17	Logística del Curso	\$0.00	Prorrato	\$238,400.00	\$0.00	\$238,400.00	\$0.00	\$238,400.00	
18	Inscripción	\$0.00	Prorrato	\$16,800.00	\$0.00	\$16,800.00	\$0.00	\$16,800.00	
19	Alquiler y adecuación	\$1,000.00	Prorrato	\$13,000.00	\$0.00	\$13,000.00	\$0.00	\$13,000.00	
20	Contratación del profesor	\$1,000.00	Prorrato	\$37,000.00	\$0.00	\$37,000.00	\$0.00	\$37,000.00	
21	Adquisición de Materiales	\$0.00	Prorrato	\$16,800.00	\$0.00	\$16,800.00	\$0.00	\$16,800.00	
22	Contratación de la Comida	\$50,000.00	Prorrato	\$54,800.00	\$0.00	\$54,800.00	\$0.00	\$54,800.00	
23									
24	Tarea Resumen del proyecto	\$100,000.00	Prorrato	\$100,000.00	\$0.00	\$100,000.00	\$0.00	\$100,000.00	

Esta información la obtenemos en la pestaña de vista, luego haciendo clic en diagrama de Gantt y en hoja de recursos, en tabla marcamos la opción costos como mostramos a continuación.



Información del proyecto 'curso de Ergonomia'

Fecha de comienzo: Jun 1/21/13 Fecha de hgy: mar 1/8/13

Fecha de fin: mié 4/10/13 Fecha de estado: NOD

Programar a partir de: Fecha de comienzo del proyecto Calendario: Estándar

Todas las tareas comienzan lo antes posible. Prioridad: 500

Campos personalizados de empresa

Departamento:

Nombre de campo personalizado	Valor
-------------------------------	-------

Ayuda Estadísticas... Aceptar Cancelar

Estadísticas del proyecto 'curso de Ergonomia'			
	Comienzo	Fin	
Actual	lun 1/21/13	mié 4/10/13	
Previsto	NOD	NOD	
Real	NOD	NOD	
Variación	0d	0d	
	Duración	Trabajo	Costo
Actual	58d?	1,216h	\$516,950.00
Previsto	0d	0h	\$0.00
Real	0d	0h	\$0.00
Restante	58d?	1,216h	\$516,950.00

Porcentaje completado:

Duración: 0% Trabajo: 0%

Cerrar

2.3Bibliografía

Burnett, K. The Project Management Paradigm, Springer-Verlag, 1998.

Cleland, D.I. Project Management. Strategic Design and Implementation. 2nd edición, McGraw-Hill, USA, 1994.

PMI Project Management Institute, A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Communications, USA 2000.

Spinner, M.P. Project Management. Principles and Practices, Prentice-Hall International, USA, 2004,

Enlaces Interesantes

[www.eoi.es/.../PARTE I. FUNDAMENTO](http://www.eoi.es/.../PARTE_I_FUNDAMENTO).

www.inf.utfsm.cl/.../Gestion/PMBOK-Apunt..

<http://alarcos.inf-cr.uclm.es/doc/pgsi/doc/teo/4/pgsi-t4.pdf>

www.ucema.edu.ar/...Proyectos/MEP-Sema

[http://www.degerencia.com/articulo/fundamentos de gestion de proyectos efectiv
a](http://www.degerencia.com/articulo/fundamentos_de_gestion_de_proyectos_efectiv_a)