SESIÓN



INTRODUCCIÓN AL MS PROJECT 2010

- GENERALIDADES
- > CINTA DE HERRAMIENTAS
- EXPLORANDO VISTAS
- > EXPLORANDO TABLAS
- > CONOCIENDO LOS INFORMES

PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO (I)

- CREACIÓN DEL PROYECTO MEDIANTE WBS CHART PRO
- > CREACIÓN DEL PROYECTO MEDIANTE MS PROJECT 2010

Vista de Escala de

Tiempo: Se muestra

> CREACIÓN DE CALENDARIOS

1. INTRODUCCIÓN AL MS PROJECT 2010

1.1. GENERALIDADES

La Cinta: Es la barra

principal de comandos y

En estas secciones, exploraremos el nuevo entorno de MS Project 2010, utilizando las cintas de herramientas, navegando por el Diagrama de Gantt y la Escala de Tiempo, que aparecen por defecto.

Vista de Diagrama

de Gantt: Es la vista

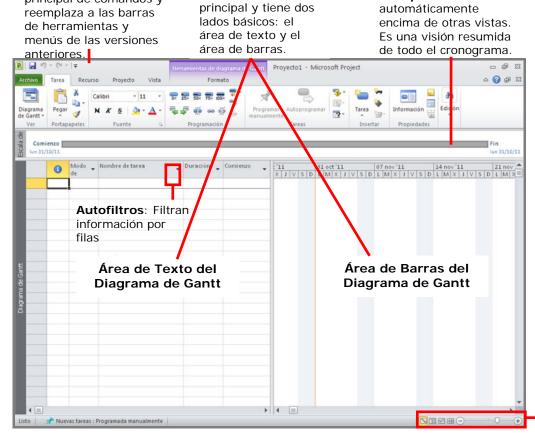


FIGURA 1: Vista por Defecto en MS Project 2010

Atajos a vistas y Deslizador de Zoom: Cambie de vista o nivel de zoom rápidamente. Al hacer clic en la **pestaña Archivo**, podrá acceder a la **vista Backstage** (FIGURA 2), donde podrá abrir, guardar, imprimir y establecer opciones de configuración. Además, encontrará la opción "Administrar Cuentas de Project Server" y la opción "Organizador", que permite mover elementos como vistas personalizadas, tablas, campos o calendarios de un proyecto a otro al tener ambos archivos abiertos.

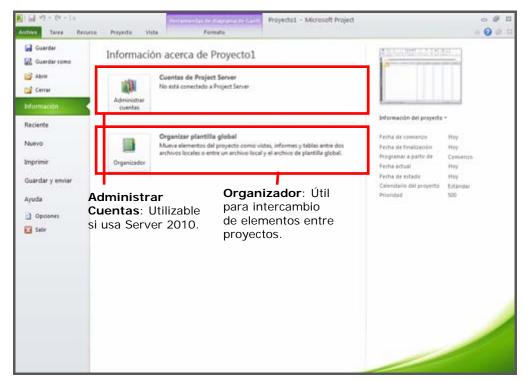


FIGURA 2: Vista Backstage.

1.2. CINTA DE HERRAMIENTAS

Los comandos ahora están colocados en agrupaciones lógicas mediante pestañas en la cinta de herramientas. Los botones hacen que el trabajo sea más fácil que en las versiones anteriores. Tómese un tiempo para explorar los comandos y conocerlos.

Barra de Herramientas de Acceso Rápido: Puede añadirle comandos haciendo clic derecho en el comando que desee incluir a la barra de acceso rápido. Luego, seleccionar "Agregar a la Barra de Herramientas de Acceso Rápido". Estas son las pestañas principales que organizan los comandos lógicamente para facilitar la programación.

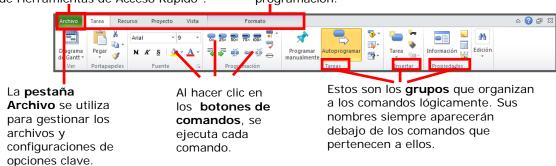


FIGURA 3: Estructura de la cinta de herramientas.

F JFR	CICIO 1: Ubicación de Comandos Importantes
Para Sesió de V e	este ejercicio diríjase al CD del curso » 2. Materiales de Lectura » en la n 1, elegir Ejercicios, dentro de esta carpeta abrir el archivo "Instalación oz IP y Datos para una Residencia .mpp" y en base a este archivo trabaje rcicio.
1.	Ubicar el comando Información de la Tarea para la actividad "Ambiente listo para el equipo de TI" y diga ¿Cuáles son los recursos asignados a esta actividad?
	Ubicar el comando Información del Proyecto y diga ¿Cuál es la fecha de fin y qué Calendario se está usando en el proyecto?
3.	Ubicar el comando Calendario en la Pestaña Vista y diga qué Tarea se ha programado para el viernes 01/03/13?

1.3. EXPLORANDO VISTAS

En MS Project 2010, el Diagrama de Gantt es la vista que ve automáticamente. Sin embargo, puede cambiar de vista con la parte inferior del botón Diagrama de Gantt, **en la pestaña Tarea**. Puede elegir una de las vistas de la lista que aparecerá o hacer clic en "Más Vistas" y escoger una vista adicional.

Botón Diagrama de Gantt: Si hace clic en la parte inferior, aparecerá la lista de vistas. Si hace clic en la parte superior, podrá regresar al Diagrama Gantt. **Más vistas**: Haga clic a la vista que desee para usarla (presionando "Aplicar"), modificarla (presionando "Modificar") o exportarla a otro proyecto (presionando "Organizador").

Equipo. Puede personalizarse.

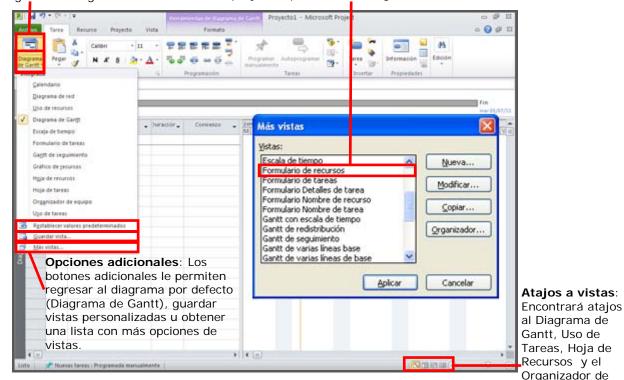


FIGURA 4: Selección de Vistas en pestaña Tarea.

También podrá cambiar vistas **en la pestaña Vista**, donde están divididas por tipo (Tarea y Recurso). Las partes superiores de los botones lo llevan a la vista de tareas o recursos utilizada más recientemente, mientras que la parte inferior muestra la lista de vistas de cada tipo.

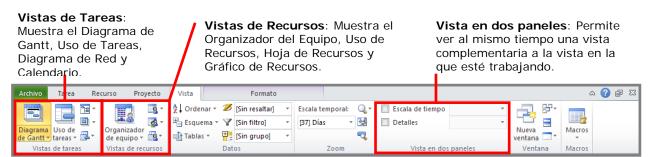


FIGURA 5: Selección de Vistas en pestaña Vista.

Usted puede aplicar Vista en dos paneles, y en la pantalla aparecerán dos vistas al mismo tiempo. Para ello, puede hacer clic a "Detalles", que se encuentra en el grupo **Vista en dos paneles**, dentro de la **pestaña Vista**. Al costado de Detalles, encontrará la lista de posibles vistas secundarias. También se puede escoger más vistas al hacer clic derecho en la vista secundaria.

Para cambiar de vista secundaria, Con este comando se Al hacer clic en Detalles, se hace visible o no visible escoja la vista que desee en esta agregará una segunda vista pestaña. automáticamente. la Escala de Tiempo. Tarea Recurso Proyects a 🕡 🗗 🛭 The state of the V S D L M K J V S = lagrama de Gantt egrama de red oja de tareas Vista ganizados de es o de recurs Principal Mile vista Programada manualmente Squents Vista Secundaria

FIGURA 6: Selección de Vista Secundaria en pestaña Vista.

Para este ejercicio diríjase al CD del curso » 2. Materiales de Lectura » en la Sesión 1, elegir Ejercicios, dentro de esta carpeta abrir el archivo "Instalación de Voz IP y Datos para una Residencia.mpp" y en base a este archivo trabaje el ejercicio. 1. Ubicar la vista Diagrama de Gantt, y mencione ¿Cuál es la duración, el comienzo y fin del proyecto? 2. Ubicar la vista Gantt de Seguimiento y mencione ¿Cuáles son las actividades e Hito del paquete Administración?

3.	Ubicar la Vista Uso de Recursos y mencione ¿Cuál es el Trabitotal del Recurso "Director del Proyecto"?
4.	Ubicar la Vista Hoja de Tareas y mencione ¿Cuál es el Recu asignado a la tarea "Revisar y aprobar el presupuesto del proyecto
5.	Ubicar el comando Hoja de Recursos y diga ¿Cual es la "T Estándar" y Tasa de Horas extra para el recurso "Técnico de Red"?
6.	Ubicar la Vista Uso de Tareas y mencione ¿Cuál es el Trabajo tota

1.4. EXPLORANDO TABLAS

Una tabla es la distribución de filas y columnas dentro del área de texto de MS Project donde se puede ingresar datos. MS Project 2010 incluye muchas tablas predefinidas para planificar y monitorear información de proyectos, clasificadas como tablas de tareas y tablas de recursos. Tómese un tiempo para explorarlas y ver si satisfacen sus necesidades inmediatas. Si no lo hacen, puede personalizar las tablas.

La tabla por defecto en el MS Project es la tabla Entrada. Para hacer cambios en las tablas de tareas o recursos, realice los siguientes pasos:

- 1. Seleccione la pestaña Vista » grupo Datos » "Tablas".
- 2. Seleccione alguna de las tablas de la lista. A medida que personalice tablas, la lista se dividirá en **tablas integradas** (predefinidas en MS Project) y **tablas personalizadas** (que usted creará modificando las tablas predefinidas).
- 3. Escoja el tipo de tabla que desea: **Tarea** o **Recurso** » Seleccione la vista que desee » "Aplicar".
- 4. Para regresar a la tabla por defecto, haga clic en "Entrada" dentro de la lista.

En la parte inferior de la lista, podrá regresar a la tabla por defecto, guardar tablas personalizadas o acceder a más tablas.

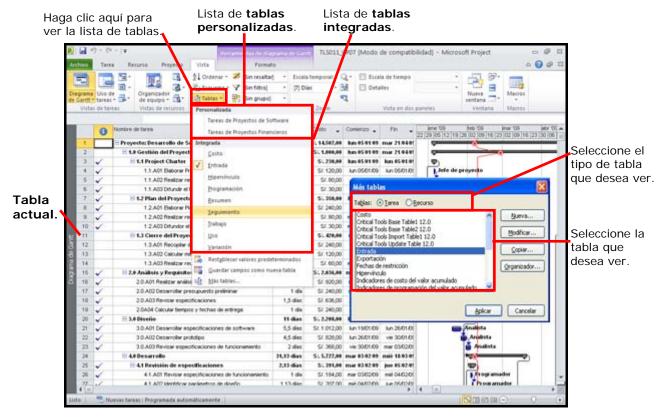


FIGURA 7: Selección de Tablas en pestaña Vista.



Usted puede aplicar tablas en varios tipos de vista, sin embargo, no son aplicables en las vistas Calendario, Diagrama de Red, Diagrama de Red Descriptivo, Diagrama de Relaciones, Escala de Tiempo, Organizador de Equipo, Gráfico de Recursos, Formulario de Tareas, Formulario Detalles de Tarea, Formulario de Recursos, Formulario Nombre de Recurso ni en Formulario Nombre de Tarea.

Tablas Personalizadas

MS Project incluye tablas de tareas y de recursos predefinidas, si ninguna ofrece información necesaria, puede crear una tabla personalizada para mostrar la información requerida en los informes.

Las tablas personalizadas pueden crearse a partir de cero o modificando una tabla existente.

Para crear nueva tabla personalizada, realice los siguientes pasos:

- 1. Seleccione la pestaña Vista » grupo Datos » "Tablas".
- 2. Seleccione la opción "Más Tablas".

- 3. Escoja el tipo de tabla que desea: **Tarea** o **Recurso** » seleccione la opción "Nueva".
- 4. En el campo "Nombre" asigne un nombre de identificación a la Tabla.
- 5. Se deberá activar la opción "Visible en el menú", si desea mostrar el nombre de la tabla en la opción "Tabla personalizada".
- 6. Se definirá el "Nombre del campo", "Alineación", "Ancho de la columna" y "Título de la columna".
- 7. En la opción "Nombre de campo" seleccione la información de datos que desea mostrar en la columna de la vista de tareas, luego haga clic en Aceptar.

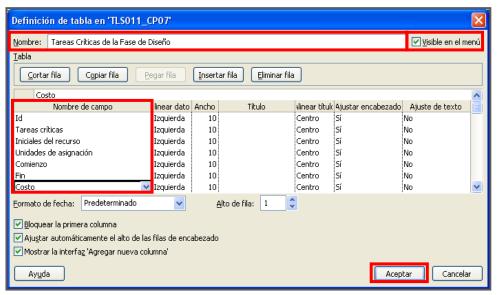
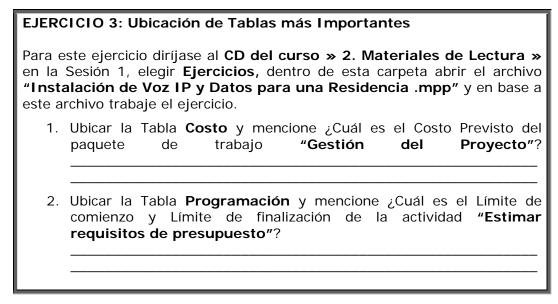


FIGURA 8: Creación de tabla personalizada.

- 8. Luego en el cuadro de diálogo Más Tablas aparecerá el nombre de la tabla que se ha creado, luego haga clic en Aplicar.
- 9. Finalmente, se añadirá la tabla en la vista de tareas.



3.	Ubicar la Tabla Trabajo y mencione ¿Cuál es el trabajo previst trabajo restante de la actividad "Definir el Equipo del Proyecto"
4.	Ubicar la Tabla Variación y mencione ¿Cuál es la Fecha de Comie de Línea base y Fin de Línea Base para la actividad "Estirrequisitos de presupuesto" ?
5.	Realizar una Tabla personalizada llamada Tabla de Entrada Dicha tabla contendrá los siguientes campos: ID, Nombre, Comier Fin. A Dichos campos de columnas usted deberá cambiarles con siguientes nombres: Identificador, Nombre de la actividad, Comie actividad, fin actividad. Al realizar su tabla personalizada mencio ¿Cual es la fecha de comienzo y fin de la actividad " Definir equipo del proyecto "?

1.5. CONOCIENDO LOS INFORMES

Todos los informes en MS Project 2010 tienen características comunes. Por ejemplo, puede imprimir cualquier informe o revisarlo en la pantalla. Están divididos en categorías según tema. Siga los siguientes pasos para visualizar los informes disponibles en cada categoría:

- 1. Haga clic en la pestaña **Proyecto »** grupo **Informes » Informes**.
- 2. Seleccione una de las categorías de informes: "Generales", "Actividades actuales", "Costos", "Asignaciones", "Carga de trabajo" o "Personalizados" » haga clic en "Seleccionar".
- 3. Seleccione el informe que desea ver » Haga clic en "Seleccionar".
- 4. MS Project lo llevará a la vista Backstage, donde puede ver el informe y configurar sus opciones de impresión.

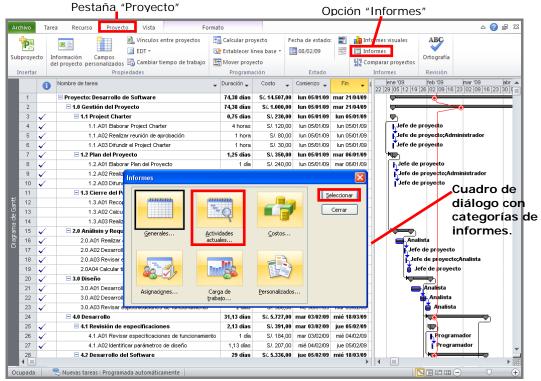


FIGURA 9: Selección de Categoría de Informe.

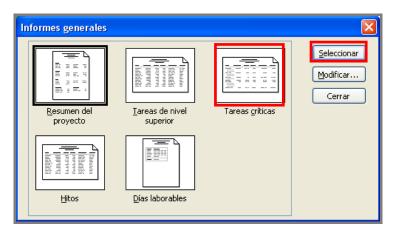


FIGURA 10: Selección de Informe.

Informes Personalizados

Usted seleccionará o personalizará el informe según la información que desee comunicar. Podemos crear los informes a partir de cero, podemos modificar un informe existente, o podemos crear un informe nuevo basándose en un filtro de informe con ciertos parámetros.

Usted seleccionará o personalizará el informe según la información que desee comunicar. A continuación detallamos las características de cada informe. Personalice el que más se acerca a sus necesidades si ninguno las satisface.

Para crear un nuevo informe, realice lo siguiente:

1. Nos dirigimos a la pestaña **Proyecto** » grupo **Informes** » "Informes".

- 2. En el cuadro de diálogo elegir la opción "Personalizados", luego clic en "Seleccionar".
- 3. En el cuadro de diálogo haga clic en "Nuevo".
- 4. Elija un tipo de informe que puede ser: "Tarea", "Recursos", "Calendario Mensual" y "General", luego haga clic en "Aceptar".
- 5. En el cuadro de diálogo "Informe de tareas" modificar la información necesaria en las pestañas. En la pestaña "Definición" asignar un nombre al informe y elegir la Tabla que ha creado, en la pestaña "Detalles" seleccionar los datos requeridos y en la pestaña "Ordenar" establecer los niveles de criterios.



FIGURA 11: Creación de nuevo Informe.

Modificar informes existentes:

- 1. Nos dirigimos a la pestaña Proyecto » grupo Informes » "Informes".
- 2. Haga clic en "Seleccionar" en un informe establecido, luego en el nombre y, a continuación clic en "Modificar".

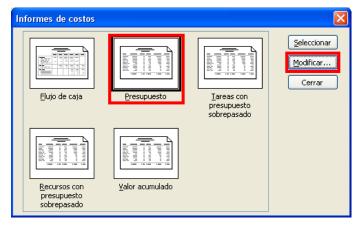


FIGURA 12: Modificar Informe existentes.

3. En el cuadro de diálogo "Informe de tareas" modificar la información necesaria en las pestañas. En la pestaña "Definición" asignar un nombre al informe, en la pestaña "Detalles" seleccionar los datos requeridos y en la pestaña "Ordenar" establecer los niveles de criterios.

Lista de Informes en MS Project 2010

INFORME	INFORMACIÓN DEL INFORME				
1. Generales					
Resumen del	Información de alto nivel del proyecto: Fechas, duración,				
Proyecto	trabajo, costos, estado de las tareas y estado de los recursos.				
Tareas de Nivel	Información de las tareas resumen al más alto nivel de su				
Superior	proyecto: Inicio, Fin, % completado, costo y trabajo.				
	Información de estado de las tareas dentro de la ruta crítica:				
Tareas Críticas	Duración, fechas de inicio y fin, recursos de cada tarea y las				
	actividades.				
Hitos	Información de cada hito definido: Duración, fechas de inicio y				
11103	fin, recursos y las actividades predecesoras.				
Días	Información del Calendario base del proyecto: Días y horas de				
Laborables	trabajo y las excepciones que se definieron				
2. Actividade					
Tareas sin	Información de las tareas que aun no se han iniciado, ordenadas				
Comenzar	por fecha de inicio – fecha de fin.				
Tareas que	Al seleccionarla, pide ingresar el rango de fechas en el que				
Comienzan	debería escoger las tareas. Muestra duración, fechas de inicio y				
pronto	fin, costo.				
Tareas en	Muestra duración, fechas de inicio y fin, predecesoras e				
Curso	información de recursos (nombre y unidades).				
Tareas	Información real: Inicio, fin, porcentaje completado (siempre				
Completadas	será 100%), costos, trabajo y duración.				
Tareas que	Al seleccionarla, pide ingresar el rango de fechas en el que				
deberían haber	debería escoger las tareas. Muestra fechas planificadas, fechas de				
Comenzado	la Línea Base y variaciones de fechas.				
Tareas	Para las tareas que han sido reprogramadas, muestra fechas				
Pospuestas	planificadas, fechas de Línea Base y variaciones de fechas.				
3. Costos	Musetus esetes per teres y esetes compreles				
Flujo de Caja	Muestra costos por tarea y costos semanales.				
Presupuesto	Muestra Costos Presupuestados, Costo Fijo, Acumulación de				
	Costos Fijos, Costo Total, Previsto, Variación, Real y Restante.				
Tareas con	Información de costos, Línea Base, variaciones, e información				
Tareas con	real de las tareas que excedieron su presupuesto. Sólo se				
Presupuesto	muestra si se asigna costos a los recursos. Los mostrados son:				
Sobrepasado	Sado Costo Total, Previsto, Variación, Real, Restante, Costo Fijo y Acumulación de Costos Fijos.				
	Acumulación de Costos Fijos.				

INFORME	INFORMACIÓN DEL INFORME
Recursos con Presupuesto Sobrepasado	Información de recursos cuyos costos excederán los estimados de la Línea Base, basándose en el desempeño actual. Sólo se muestra si se asigna costos a los recursos: Costo, Costo Previsto, Variación, Costo Real y Restante.
Valor	Muestra el estado de los costos de cada tarea según las variables
Acumulado	de Valor Ganado: PV, AC, VP, VC, CEF, CPF y VAF.
4. Asignacion	nes
Tareas y	Pone en listas las tareas que cada recurso tiene asignado, el
Recursos	trabajo asignado por tarea y las fechas de inicio y fin planificadas
Humanos	y retraso.

Hilmanne V	También muestra las tareas que cada recurso tiene asignado. Sin embargo, se focaliza en el trabajo diario programado por recurso en cada tarea.
	Información de asignaciones semanales a un recurso específico: Tareas, duración, fechas de inicio y fin y predecesoras.
Recursos	Muestra los recursos sobreasignados, tareas asignadas a ellos, información de tareas y el total de horas de trabajo asignadas.
5. Carga de T	
Uso de Tareas	Podrá ver una lista con tareas y recursos asignados a cada una de ellas, focalizándose en las tareas. Muestra la cantidad de trabajo asignada por tarea y los totales semanales.
USO de Pecursos	Podrá ver una lista con recursos y tareas asignadas a cada uno de ellos, focalizándose en los recursos. Muestra la cantidad de trabajo asignada por tarea y los totales semanales.

EJERCICIO 4: Generación de Informes

Para este ejercicio diríjase al **CD del curso » 2. Materiales de Lectura »** en la Sesión 1, elegir **Ejercicios**, dentro de esta carpeta abrir el archivo **"Instalación de Voz IP y de datos para una residencia.mpp"** y en base a este archivo trabaje el ejercicio.

Usted se encuentra finalizando un proyecto y los Interesados (Stakeholders) le piden que presente algunos informes para una reunión de estado:

- 1. Informe General: "Resumen del Proyecto". ¿Cuánto es la duración programada del proyecto? ______.
- 2. Informe de Costos: "Valor Acumulado". ¿Cuánto es el **Valor Planeado** (PV) de la tarea "Definir el alcance de alto nivel"? ______.
- 3. Informe de Asignaciones: "Tareas y Recursos Humanos". ¿Cuántas **horas de trabajo** tiene asignados el "Administrador de la red"?_____.
- 4. El Gerente General de la empresa, le pide crear un informe personalizado llamado Tareas Críticas con Costo real, en el que deberá incluir los siguientes datos: Id, Nombre de la tarea (Nombre), Tareas Críticas, Iniciales de los recursos, Unidades de asignación, Comienzo, Fin y Costo real. Mencione dos nombres de tareas críticas. ¿Cuánto es el costo real de la tarea "Estimar requisitos de presupuesto"?

Nota: Se recomienda crear una tabla personalizada con los campos que se pide para el informe personalizado.

_____·

2. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO (I): CREACIÓN DE ENTREGABLES, ACTIVIDADES Y CALENDARIOS

2.1. CREACIÓN DEL PROYECTO MEDIANTE WBS CHART PRO

CREACIÓN DEL WBS

Una Estructura de Desglose del Trabajo (EDT o WBS – Work Breakdown Structure) es un tipo de diagrama que muestra un proyecto de manera descendente. Nos muestra la estructura de un proyecto y cómo este se divide en varios Entregables o tareas resumen (componentes de la EDT que tienen tareas subordinadas) y en paquetes de trabajo.

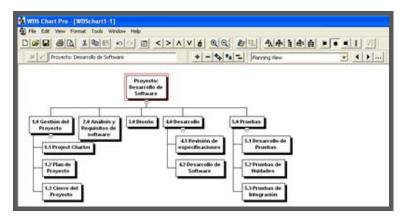


FIGURA 13: Ejemplo de EDT en WBS Chart Pro.

Para comenzar a agregar los Elementos de la EDT, haga clic en el comando con la flecha que indica abajo. El resto de componentes serán agregados con el comando arriba (para entregables de mayor nivel), abajo (para entregables de menor nivel), derecha o izquierda (para entregables de nivel similar). Estos tres comandos sólo se activarán después de haber creado el primer elemento de la EDT.



FIGURA 14: Barra de Herramientas de WBS Chart Pro.

Para ingresar información a cada paquete de trabajo de la EDT, haga doble clic al paquete. Aparecerá un cuadro de diálogo en el que puede completar la información de identificación, costos, tiempos, seguimiento, hipervínculos, entre otros.

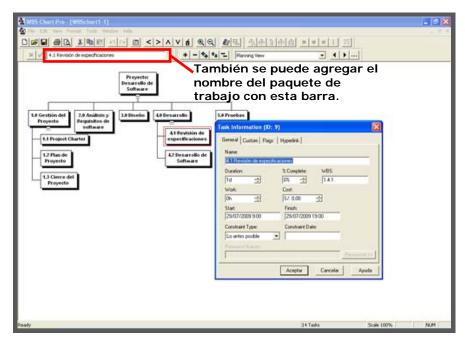


FIGURA 15: Llenado de información en los paquetes de trabajo en WBS Chart Pro.

Cómo Mover un Paquete de Trabajo

- 1. Haga clic izquierdo en el paquete de trabajo que se desea mover.
- 2. Arrastre el paquete de trabajo sobre la ubicación donde se desea verla. Cuando se arrastra el elemento a otro lado, aparecerá una línea de contorno roja que indicará el punto de inserción (superior, a la izquierda, a la derecha o debajo).
- 3. Elija la dirección deseada y soltar el botón del mouse.

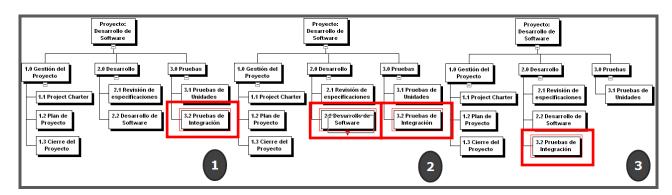


FIGURA 16: Cómo mover un paquete de trabajo en WBS Chart Pro.

Cómo Reubicar un Paquete de Trabajo

- 1. Haga clic en el borde de la caja del paquete y arrástrelo a la nueva ubicación.
- 2. Al reubicar el paquete, éste se mantiene debajo de la misma tarea resumen, de tal manera que conserva la misma estructura.

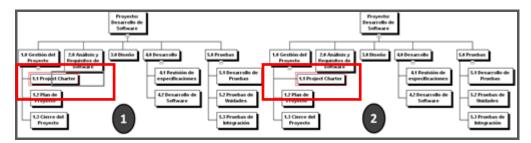


FIGURA 17: Cómo reubicar un paquete de trabajo en WBS Chart Pro.

Cómo Expandir y Contraer Paquetes de Trabajo

- 1. El símbolo menos (-) debajo de la tarea resumen significa que la tarea está expandida.
- 2. Para contraer, haga clic al signo menos (-). Al hacer esto, aparecerá el símbolo más (+) y se mostrará sólo la tarea resumen. Haga clic en el signo más (+) y se volverá a expandir.

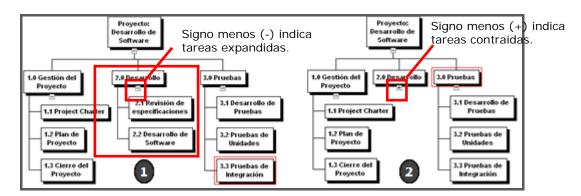
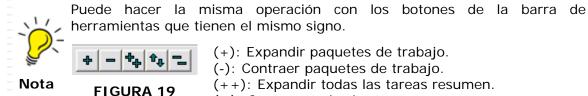


FIGURA 18: Cómo expandir o contraer en WBS Chart Pro.



- (+): Expandir paquetes de trabajo.
- (-): Contraer paquetes de trabajo.
- (++): Expandir todas las tareas resumen.
- (--): Contraer todas las tareas resumen.

EJERCICIO 5: Creación de una EDT

Usted ha sido nombrado Decano de la facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas, y por iniciativa propia desea crear un programa de especialización para sus alumnos sobre cadena de suministros. Es por ello, que primero usted debe definir los temas a tratar durante su curso de especialización mediante una Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) para así poner en marcha su proyecto.

Título del Proyecto - Programa de especialización en SCM:

- Suply Chain Management.
 - Definición

- ✓ La Gestión de Aprovisionamiento Mandados.
 - Función del Aprovisionamiento.
 - Objetivos del Aprovisionamiento.
- ✓ La Organización y la Gestión de Almacenes.
 - Fundamentos y principios.
 - Procesos.
- ✓ La Gestión de Stocks.
 - Principales debilidades Actuales.
 - Tipos de Stocks.
- ✓ La Gestión Logística y su Aplicación en un ERP Líder.
 - SAP.

Luego de haber creado su EDT, responda las siguientes preguntas:

- 1) ¿Diríjase a la vista "Critical Path View 2", y diga usted cual es la tarea que aparece en el ítem 1.3.1?
- 2) ¿Diríjase a la vista "Progress View", y diga usted cual es el Id del paquete Función del Aprovisionamiento?

Selección de Vistas en WBS Chart Pro

La lista desplegable de selección de vistas, se encuentra en la barra de herramientas, al costado de los comandos para expandir y contraer tareas. Haga clic en la lista y seleccione la vista que más se adecúe a sus necesidades.

Lista desplegable de selección de vistas.



FIGURA 20: Ubicación de la lista de vistas en WBS Chart Pro.

Las vistas disponibles en WBS Chart Pro son:

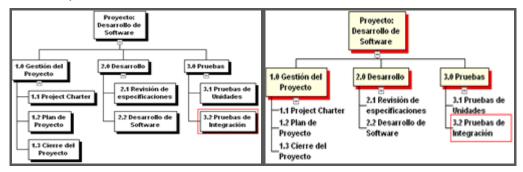


FIGURA 21: Planning View.

Es la vista por defecto de WBS Chart Pro. Sólo se observa el nombre de las tareas.

FIGURA 22: Critical Path View.

Muestra las tareas verticalmente debajo de cada tarea resumen. Es una vista más compacta.

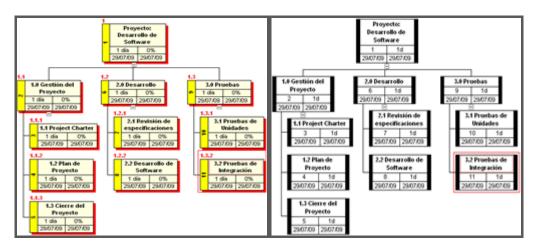


FIGURA 23: Critical Path View 2.

En esta vista observamos el nombre de la tarea, la duración (en días), % completado y fechas de inicio y fin.

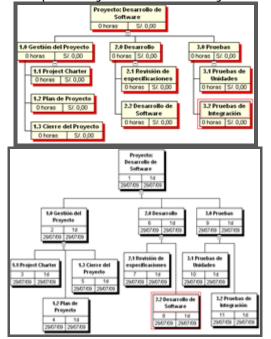


FIGURA 26: Planning View 2.

Ofrece más información que Planning View, como numeración, duración y fechas de inicio y fin.

FIGURA 24: Flags View.

Muestra el nombre de la tarea, la numeración (por defecto), duración (en días), y fechas de inicio y fin.

FIGURA 25: Hours and Cost View.

Informa la duración del paquete de trabajo (en horas) y el costo de cada tarea.

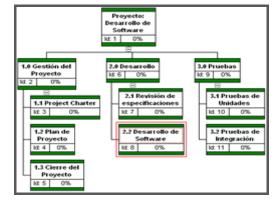


FIGURA 27: Progress View.

Informa el nombre de la tarea, su numeración, y el porcentaje completado.

EXPORTAR DEL WBS A MS PROJECT 2010

Podemos pasar un escenario del WBS Chart Pro al entorno MS Project para agregar información como: recursos, duraciones, fechas de inicio y fin, calendarios, dependencias, etc. Para ello, debe tener instalado WBS Chart Pro, de Critical Tools, en versión 4.8a y seguir los siguientes pasos:

1. Elabore la EDT. Al terminar, haga clic en "Go to Project".

- 2. WBS Chart Pro mostrará una ventana de confirmación. Además, pedirá el nombre y la ubicación con que se guardará el nuevo archivo de MS Project.
- 3. Se abrirá automáticamente un documento de MS Project 2010 con la información que tenía en el documento de WBS Chart Pro.

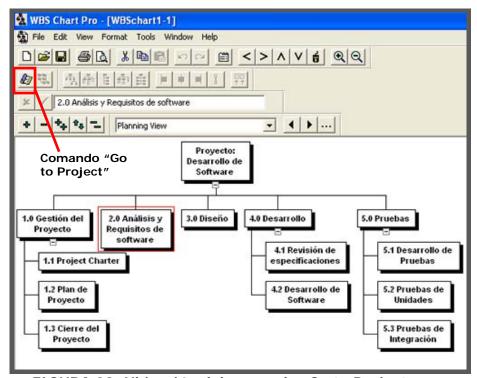


FIGURA 28: Ubicación del comando "Go to Project".

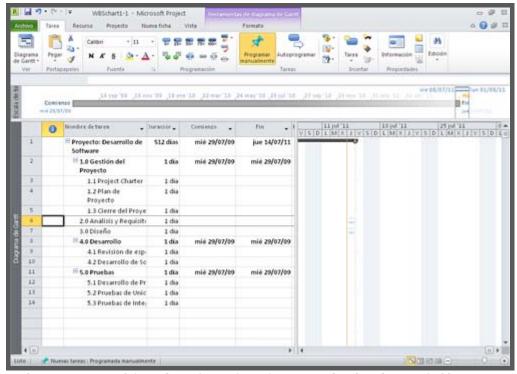


FIGURA 29: Archivo de MS Project importado desde WBS Chart Pro.



La primera vez que intente hacer esto, le aparecerá un aviso de MS Project, pidiendo permiso para habilitar los macros de WBS Chart Pro en MS Project 2010. Si le aparece este aviso, haga clic en "Habilitar Macros".

4. Ambos archivos estarán vinculados, por eso, cualquier cambio realizado en un archivo será automáticamente hecho en el otro. Para desactivar esta opción, en **WBS Chart Pro**, haga clic en **File** y luego en "Unlink from Project .mpp".



FIGURA 30: Desvincular archivos de WBS Chart Pro y MS Project.

EJERCICIO 6: Exportación de una EDT a MS Project 2010

Teniendo definida la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) del proyecto "Programa de especialización en SCM" creado en el ejercicio 5, usted desea exportar la EDT al MS Project 2010 para poder empezar a estimar tiempos y costos del proyecto.

Luego de haber exportado los datos del WBS Chart Pro al MS Project, responda las siguientes preguntas:

- 1. ¿Cuáles son las tareas que contiene la tarea resumen que se encuentra en la fila 7?
- 2. ¿Cuáles son las tareas que contiene la tarea resumen que se encuentra en la fila 10?

2.2. CREACIÓN DEL PROYECTO MEDIANTE MS PROJECT 2010

ESQUEMA DE PLANIFICACIÓN

Los cinco grupos de procesos cuentan con dependencias definidas y normalmente se ejecutan en la misma secuencia. Son independientes de las áreas de aplicación y del enfoque de las industrias. Los grupos de procesos individuales y los procesos que los constituyen a menudo se repiten antes de concluir el proyecto.

Para realizar una buena planificación usando MS Project, se debe tener en cuenta que existen tres pasos importantes:

- Creación del Proyecto: Implica crear el proyecto, ingresar entregables, actividades, actividades repetitivas, hitos, crear calendarios, definir recursos y costos, asignar propiedades a las actividades, secuenciar entregables y actividades.
- ➤ Revisión y Ajuste del Proyecto: Implica la identificación de la Ruta Crítica, Ajustes de tiempo, costo y recursos.
- Configuración de la Línea Base: Implica la creación de la Línea Base, emitir la Curva de Valor Planificado y Auditar la Línea Base.

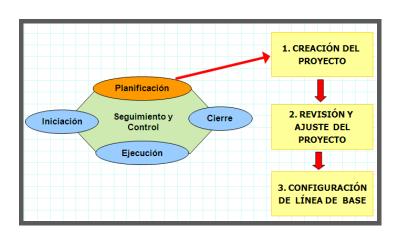


FIGURA 31: Esquema de Planificación en MS Project 2010

CREAR EL PROYECTO

Cuando comienza un nuevo proyecto, la fecha actual del sistema es, por defecto, aplicada como la fecha de inicio del proyecto. Es importante que defina esa fecha y que se refleje en el Plan que está creando. Puede cambiar la fecha de comienzo en cualquier momento y probar escenarios que retrasen o adelanten el comienzo del proyecto. Para definir la fecha de comienzo de su proyecto siga con los siguientes pasos:

- 1. Teniendo abierto su archivo MS Project, seleccione la pestaña **Proyecto »** grupo **Propiedades »** seleccione el botón "Información del Proyecto".
- 2. Dentro del cuadro de diálogo, en el cuadro de texto **Fecha de Comienzo**, escriba o seleccione la fecha de comienzo de su proyecto.

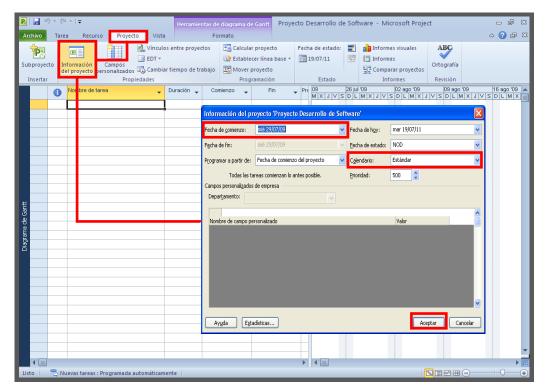


FIGURA 32: Definiendo la Fecha de comienzo de su proyecto

INGRESAR ENTREGABLES

Un entregable es cualquier producto medible y verificable que se elabora para completar un proyecto o parte de él. Existen entregables intermedios (internos), utilizados para producir los Entregables finales que validará el cliente. Los entregables ayudan a definir el alcance del proyecto y el avance del trabajo.

Existen tres formas conocidas para ingresar entregables al MS Project:

> Utilizando la herramienta WBS Chart Pro 4.8a

Para ingresar entregables al MS Project, puede usar WBS Chart Pro, que es una herramienta para crear la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT). La versión 4.8a del WBS Chart Pro es compatible con MS Project 2010. Para realizar la exportación de su EDT, use el comando "Goto Project", explicado anteriormente.

Utilizando MS Project 2010

Siga estos pasos para crear sus entregables dentro del MS Project:

- 1. Seleccione la pestaña **Tarea** » Grupo **Ver** » Haga clic en la lista despegable "Diagrama de Gantt" y seleccione "Diagrama de Gantt".
- 2. Haga clic en la columna "Nombre de la tarea" » escriba su primer entregable, dicho entregable aparecerá en la celda » presione "Enter" para aceptar el texto.

MS Project lista el nombre de la tarea en la columna "Nombre de la tarea" y hace una entrada en la columna "Duración". El signo de interrogación en la columna "Duración" representa una duración estimada. Según la columna Comienzo, las tareas comenzarán según la fecha de su sistema y el Diagrama de Gantt reflejará la duración de un día.

Si tiene errores, puede hacer clic en el botón Deshacer. Cada vez que haga clic MS Project muestra una versión reciente de su

El modo de tarea muestra una pequeña imagen que identifica si una tarea esta siendo programado automatica o manualmente

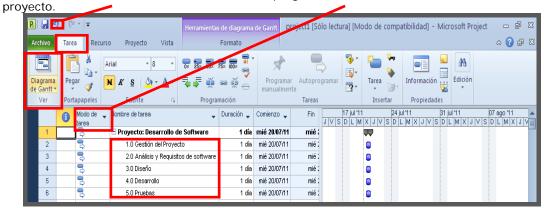


FIGURA 33: Ingresando entregables usando el MS Project 2010

> Utilizando Microsoft Office Excel

Puede importar información a MS Project mediante el formato de archivo de otro producto como Microsoft Office Excel, Microsoft Office Access, etc. Para importar información como actividades y paquetes de trabajo de archivo Microsoft Office Excel a MS Project, siga estos pasos:

- Teniendo definida y guardada su lista de actividades y paquetes en Microsoft Office Excel, ahora dentro de MS Projec 2010, haga clic en la pestaña Archivo » botón Abrir.
- 2. En el cuadro **Tipo de Archivo**, haga clic en el tipo de archivo que desea importar los datos (para Excel es "todos los archivos")» Haga clic en "Abrir".

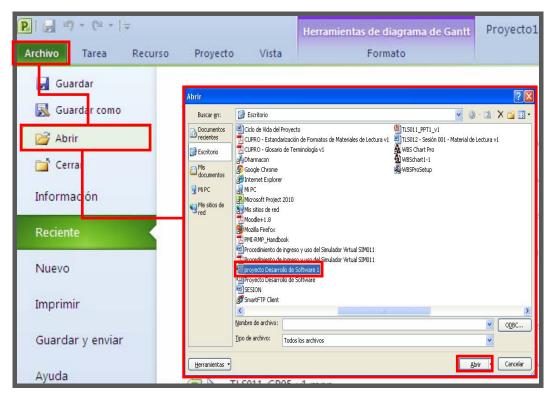


FIGURA 34: Abrir archivo usando Microsoft Office Excel.

Siga las instrucciones del Asistente para importar los datos que desee.

- 1. Haga clic en "Equivalencia nueva" para crear una nueva equivalencia de exportación desde cero, ó Haga clic en "Utilizar una equivalencia existente" para usar una equivalencia predeterminada o una que haya definido y guardado previamente.
- 2. En la ventana "Modo de importación", debe elegir la opción "como proyecto nuevo", que guardará la importación del proyecto » luego haga clic en siguiente.
- 3. En el cuadro de diálogo"Opciones de equivalencia", puede seleccionar los tipos de información de proyecto que desee asignar (Tareas, recursos ó asignaciones), en nuestro caso usted debe elegir la opción Tareas » luego haga Clic en siguiente.
- 4. En el cuadro de diálogo "Equivalencia de tareas", compruebe o modifique los supuestos de equivalencia de MS Project o cree una nueva equivalencia.

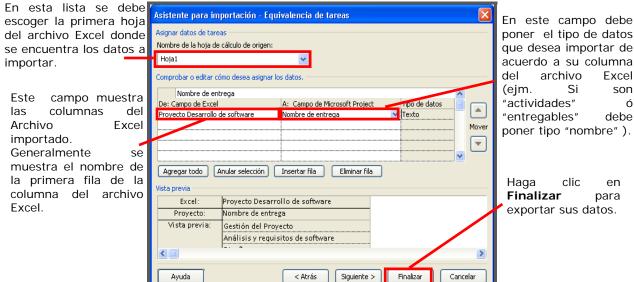


FIGURA 35: Configurando asistente de Importación



Si está usando MS Project Professional y desea importar información de otro formato de archivo en un proyecto empresarial que requiera información específica para las tareas, no podrá guardar el proyecto hasta que haya especificado toda la información necesaria.

Si está usando MS Project Professional, recuerde que los campos de costo **Nota** de recursos no se pueden actualizar en un proyecto empresarial. Sólo puede importar información del costo de los recursos en proyectos que no son de la empresa o en recursos de un proyecto que no es de la empresa.

EJERCICIO 7: Exportación de Entregables desde Excel

Para este ejercicio diríjase al CD del curso » 2. Materiales de Lectura » en la Sesión 1, elegir Ejercicios, dentro de esta carpeta abrir el archivo "Programa de Especialización en SCM.xIt" y en base a este archivo trabaje el ejercicio.

Usted como Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas, encarga la elaboración de los temas a tratar en el Programa de Especialización en SCM a un miembro de su equipo, y este desarrolla dichas actividades en un archivo Excel, pero lo que desea usted es tener dicho cronograma en MS Project 2010. Entonces, para no perder tiempo, usted desea importar los entregables principales del archivo "Programa de Especialización SCM.xIt" a un documento Excel y realizar la importación.

Luego de haber importado los datos del archivo Excel a MS Project, responda:

1. ¿Cuál es el Ítem que no se importa desde Excel a MS Project?

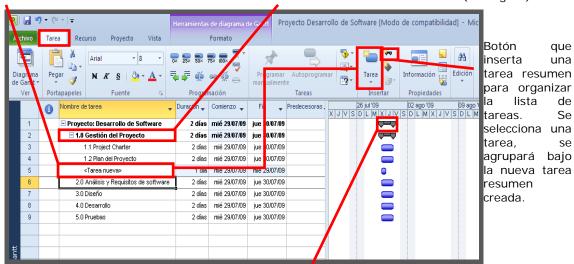
INGRESAR ACTIVIDADES (TAREAS)

Los entregables están divididos en actividades (tareas más pequeñas), de forma que se pueden gestionar y controlar mejor dentro del proyecto. Teniendo establecido sus entregables, ahora debe insertar Actividades. Para ello:

- 1. Seleccione un nombre de cualquier entregable » seleccione la pestaña Tarea » grupo Insertar » Haga clic en "Tarea".
- 2. En el espacio en blanco, escriba el nombre de la nueva tarea y presione "Enter" para aceptar la nueva tarea.
- 3. Para ponerle sangría a la nueva tarea, selecciónela y haga clic en la pestaña Tarea » Grupo Programación » y haga clic en "Aplicar sangria a la tarea".

Cuando inserta una nueva tarea, ella aparece encima de la tarea seleccionada.

Aplicandoles sangría a las nuevas tareas, la tarea de encima se convierte en Tarea Resumen (en negrita).



La Tarea Resumen muestra una barra negra en la parte gráfica del Diagrama de Gantt, con una flecha que marca el comienzo y fin de su proyecto.

FIGURA 36: Ingresando actividades (tareas)



Si una tarea inicial tiene una duración asignada y la convierte en Tarea Resumen ingresando una subtarea, el tiempo asignado se anula. Si cambia el tiempo de la subtarea, la duración de la tarea resumen cambia. Puede Nota insertar una tarea presionando la tecla Insert de su teclado.

INGRESAR ACTIVIDADES REPETITIVAS

Muchos proyectos tienen reuniones semanales de personal o revisiones mensuales del presupuesto. En vez de crear 24 tareas distintas, puede crear la tarea una sola vez y asignarle una frecuencia. Siga estos pasos para crear una tarea repetitiva:

- 1. Seleccione la tarea que desee que aparezca debajo de la tarea repetiviva » seleccione la pestaña Tarea » grupo Insertar » haga clic en Tarea » de la lista despegable, seleccione "Tarea periódica".
- 2. En el cuadro de diálogo "Información de Tarea repetiviva" configure lo siguiente: Nombre de la tarea repetitiva y Duración de la tarea (Horas). Patrón de

repetición (Diario, semanal, mensual o anual). También la **Frecuencia** de repetición de la tarea y el día. **Intervalo de repetición** (periodo de repetición).

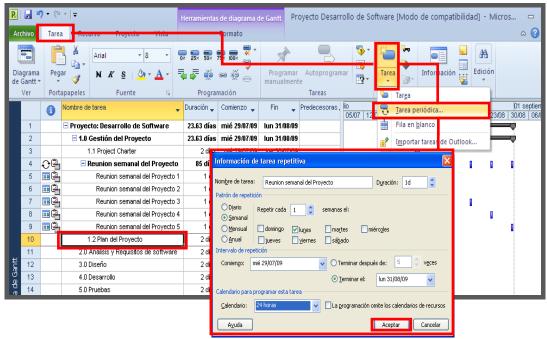


FIGURA 37: Estableciendo la tarea repetiviva

INGRESAR HITO

Se usa un hito para marcar un momento importante en el proyecto (por ejemplo, el témino de una fase ó la aprobación de un producto). Para ello, siga estos pasos:

- 1. Seleccione una tarea » Seleccione la pestaña **Tarea** » Grupo **Propiedades** » Haga clic en "Información de la tarea".
- 2. Seleccione la pestaña **Avanzado** » opción "Marcar la tarea como hito".

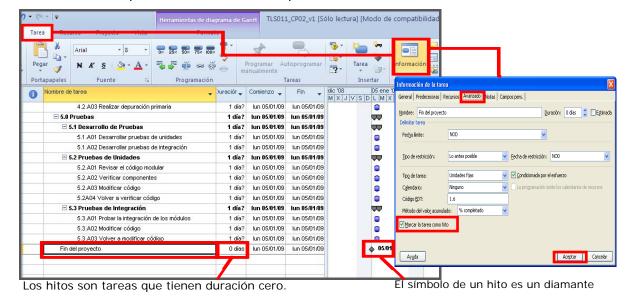


FIGURA 38: Ingresar Hito

EJERCICIO 8: Ingresar Tarea Repetitiva e Hito

Para este ejercicio diríjase al CD del curso » 2. Materiales de Lectura » en la Sesión 1, elegir Ejercicios, dentro de esta carpeta abrir el archivo "Base de datos cliente.mpp" y en base a este archivo trabaje el ejercicio.

Usted tiene una reunión de revisión preliminar de su Cronograma con los Interesados, en dicha reunión el Director del Proyecto revisa su Cronograma y propone que adicione una tarea repetitiva llamada "Reuniones de Evaluación del Proyecto", que comienza el último jueves de cada mes con fechas de inicio el martes 28/05/13 y final el jueves 10/10/13, 5 veces en todo el proyecto, de manera mensual y con una duración de 0.5 días, con el objetivo detener un mejor control del proyecto. Además de ello, le menciona que ingrese un Hito llamado "Proyecto desarrollo de la base de datos completo" al final del proyecto.

Luego de realizar los ajustes mencionados, se le pide responder:

Zodanto	os la adiable	ii do osa taroa	ropotitiva	

- 2. ¿Cuál es la fecha de comienzo y fin de la tarea repetitiva resumen?
- _____
- 3. ¿Por qué el hito debe tener duración 0?

1 : Cuánto es la duración de esa tarea renetitiva?

2.3. CREACIÓN DE CALENDARIOS

CALENDARIO BASE

Es un calendario predefinido en MS Project. Es usado como plantilla para el Calendario del Proyecto, los Calendarios de Recursos y los Calendarios de Tareas. Los tres tipos de Calendarios base son: **Estándar**: (8 a.m. a 5 p.m., entre semana, con una hora de almuerzo), **24 Horas** y **Turno Noche**.

CREAR NUEVO CALENDARIO DEL PROYECTO

- 1. Seleccione la pestaña **Proyecto** » grupo **Propiedades** » haga clic en "Cambiar tiempo de trabajo".
- 2. Del cuadro de diálogo, seleccione un calendario de la lista "Para calendario" (para adecuarlo a sus necesidades) » Haga clic en el botón "Crear Calendario".
- En el cuadro "Crear nuevo calendario base", escriba el nombre del calendario »
 asegúrese de seleccionar "hacer una copia del" calendario elegido » Aceptar.
- 4. En el cuadro "cambiar calendario laboral", aparecerá elegido "Para calendario" en lista.

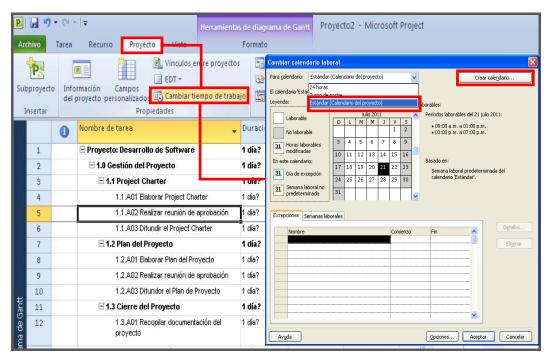


FIGURA 39: Crear nuevo Calendario en MS Project 2010

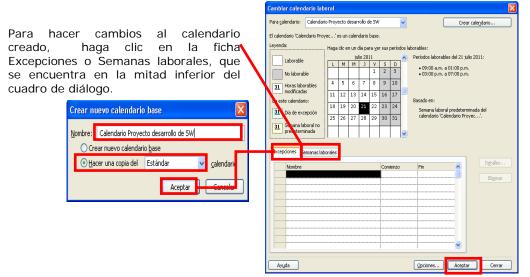


FIGURA 40: Copiar Calendario base al nuevo calendario creado

Creando una excepción

Utilice excepciones cuando el periodo a cambiar no sigue un patrón regular. Por ejemplo, para bloquear los periodos cuando todos asisten a una junta el 4 de marzo de 2 p.m. a 5 p.m. Para crear una excepción con horas específicas no laborales, haga lo siguiente:

 En el cuadro de diálogo Cambiar calendario laboral, y teniendo establecido su nuevo calendario del proyecto, haga clic en la fecha de la excepción » y dentro de la pestaña Excepciones, haga clic en la columna "Nombre" y escriba un nombre para la excepción. » Haga clic en "Detalles". 2. En el cuadro de detalles, haga clic en la opción "períodos laborales" » escriba las horas laborales de comienzo y fin (no para la excepción) en los cuadros "Desde" y "Hasta" » haga clic en "Aceptar".

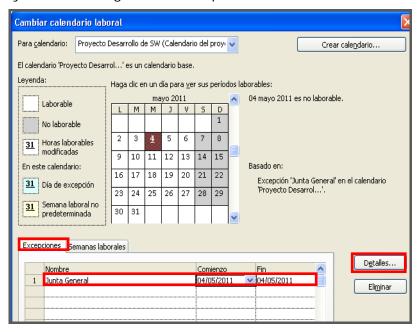


FIGURA 41: Creación de una Excepción

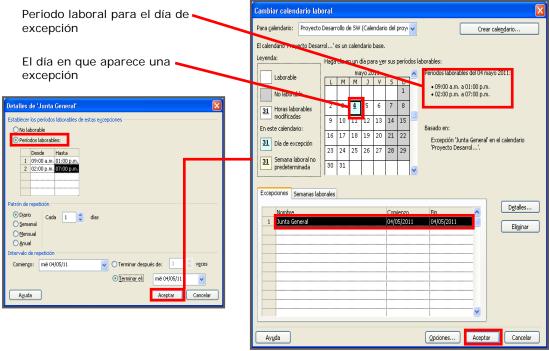


FIGURA 42: Detallando los períodos laborales para la excepción

Creación de una semana laboral

- Teniendo establecido su nuevo calendario, en el cuadro Cambiar calendario laboral, haga clic en la pestaña "Semanas laborales" » haga clic en el botón "Detalles", para la semana laboral predeterminada.
- En el cuadro de diálogo "Detalles de (predeterminado)", seleccione el día de la semana a modificar » cambie las horas de trabajo » Haga clic en "Aceptar" para ver el cuadro de diálogo "Cambiar Calendario Laboral".

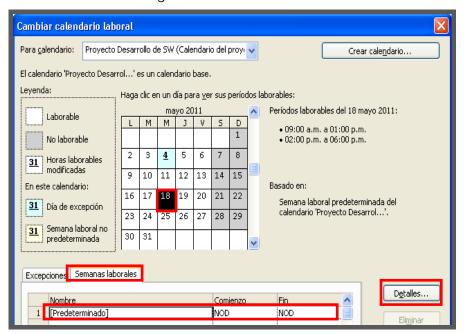


FIGURA 43: Creación de una Semana Laboral

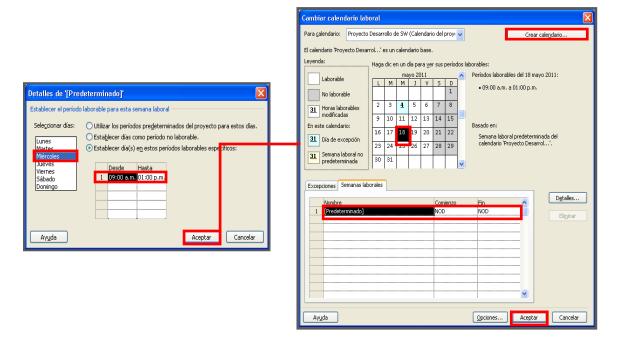


FIGURA 44: Detallando los periodos de la semana laboral

CREAR CALENDARIO DE RECURSOS

Utilizado para definir la programación de trabajo específica para un recurso determinado. Suponga que su calendario estándar define una semana de 40 horas, de lunes a viernes de 9 a.m. a 7 p.m., con dos horas de refrigerio de 1 p.m. a 3 p.m. El Gerente trabaja 40 horas semanales, pero de 7 a.m. a 6 p.m. de lunes a jueves, tomando una hora de refrigerio de 12 p.m a 1 p.m. Para crear un calendario de recursos para dicho recurso, siga los siguientes pasos:

- En la hoja de recursos, seleccione al recurso » seleccione pestaña Recurso »
 Grupo Propiedades » haga clic en "Información del recurso".
- 2. De la pestaña **General**, haga clic en "Cambiar calendario laboral".
- 3. En el cuadro de diálogo "Cambiar calendario laboral", haga clic en la pestaña **Semanas Laborales »** seleccione la "entrada [predeterminado]" **»** haga clic en el botón detalles.
- 4. Haga clic en "establecer día(s) en estos períodos laborales específicos" » selecciones el día lunes y establezca el horario para el programa del recurso Gerente » repita para martes, miércoles y jueves » selecciones "viernes" y haga clic en "Establecer días como período no laborable" » Haga clic en Aceptar y MS Project volverá a desplegar el cuadro de diálogo "Cambiar calendario Laboral" y mostrará los cambios realizados para dicho recurso.

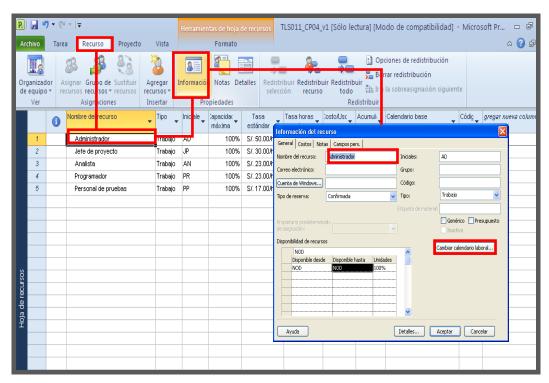


FIGURA 45: Cambiando Calendario Laboral a un recurso

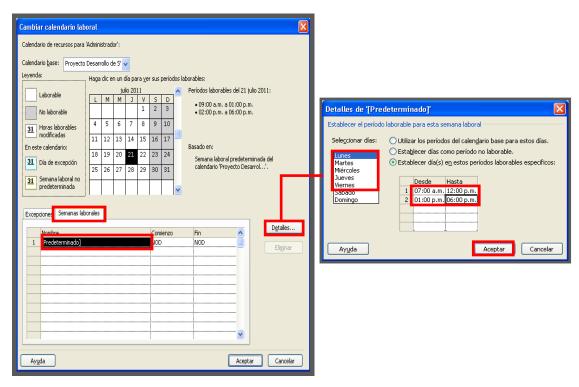


FIGURA 46: Detallando los períodos de la semana laboral para el recurso

CREAR CALENDARIO DE TAREAS

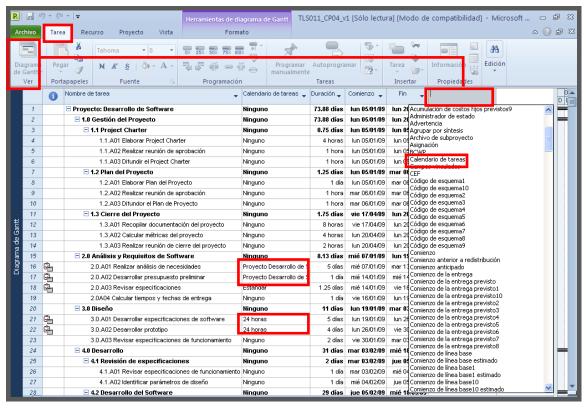


FIGURA 47: Establecer Calendario de Tarea

El calendario de tareas se crea cuando deseamos que una tarea se ejecute fuera del tiempo de trabajo del calendario del proyecto y/o del calendario de recursos. Por ejemplo, si desea que una tarea se realice fuera del horario de oficina, debemos crear un nuevo calendario para dicha tarea, tal como se hizo en el tema **Crear un Calendario**. Luego, se debe definir como Calendario General para todo el proyecto al calendario de 24 horas, y asignar el nuevo calendario para la tarea excepción.

Para asignar el calendario a la tarea excepción, realice los siguientes pasos:

 Seleccione la pestaña Tarea » grupo Ver » haga clic en la lista despegable de Diagrama de Gantt, y seleccione "Diagrama de Gantt" » agregar la columna "Calendario de Tareas", y aparecerá dicha columna en la vista "Diagrama de Gantt" » Asignar el nuevo calendario a las tarea(s) que serán ejecutada fuera del horario de oficina.



Nota

Puede establecer diferentes calendarios para tareas que se realizan en horarios diferentes al horario normal. Siempre y cuando haya un calendario base (general para todo el proyecto).

EJERCICIO 9: Creación del calendario, semana laboral, recursos.

Para este ejercicio diríjase al CD del curso » 2. Materiales de Lectura » en la Sesión 1, elegir Ejercicios, dentro de esta carpeta abrir el archivo "Instalación de Voz IP y Datos para una Residencia.mpp" y en base a este archivo trabaje el ejercicio.

Nota: Trabajar los calendarios para el año 2013.

Usted fue asignado Director de Proyecto de un proyecto que se encuentra en ejecución. Al revisar el cronograma se da cuenta que no tiene calendario propio, pues usa el calendario base que viene por defecto en el MS Project, no presenta las excepciones correspondientes, ni los calendarios de recursos ni de tareas. Entonces en una reunión con los Interesados usted informó del problema y se acordó realizar lo siguiente:

Crear un nuevo calendario estándar llamado: Calendario restauración y asignarlo al proyecto.

➤ El calendario del proyecto considerará una semana laboral de 5 días, de lunes a viernes, y con un horario de trabajo de 9:00 a.m. a 6:00 p.m. con una hora de refrigerio de 1:00 p.m. a 2:00 p.m.

Insertar las siguientes excepciones al calendario creado.

- ➤ 28 y 29 de julio (Fiestas Patrias).
- ➤ 30 de agosto (Dia de Santa Rosa).
- ➤ 31 de diciembre (Año nuevo).

RESPONDER:
 ¿En cuánto cambia la duración del proyecto al asignarle este nuevo calendario?
Crear el calendario laboral para el siguiente recurso .
➤ La semana laboral para el Director de Proyecto será de lunes a jueves 8:00 a.m. a 7:00 p.m., hora de almuerzo será de 12:00 p.m. a 1:00 pm. Los viernes el Director del Proyecto solo trabajará de 8:00 a.m. a 1:00 p.m.
2. ¿Por qué es necesario crear calendarios laborales específicos para recursos?