

PROGRAMACIÓN de OBRAS con PROJECT



Programación de Obras con Project

Autor: Ing. Carlos Eyzaguirre Acosta

© Derecho de autor reservado
Empresa Editora Macro E.I.R.L.

© Derecho de edición, arte gráfico y diagramación reservados
Empresa Editora Macro E.I.R.L.

Edición a cargo de:

Empresa Editora Macro E.I.R.L.

Av. Paseo de la República 5613 – Miraflores

Lima - Perú

☎ (511) 748-0560

✉ ventas@editorialmacro.com

<http://www.editorialmacro.com>

Primera edición: Diciembre 2011

Primera reimpresión: Mayo 2014

Impreso en los Talleres Gráficos de

Empresa Editora Macro E.I.R.L.

Lima - Perú

ISBN Nº 978-612-304-042-0

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú Nº 2014-06960

Prohibida la reproducción parcial o total, por cualquier medio o método de este libro sin
previa autorización de la Empresa Editora Macro E.I.R.L.



ING. CARLOS EYZAGUIRRE ACOSTA

Estudios:

Egresado de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima Perú.

Maestría en Gerencia de Proyectos de Ingeniería en la Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima Perú.

Trabajo:

Gerente General del Instituto de Desarrollo AllinKallpa.

Consultor y asesor de Proyectos de Ingeniería e Informática.

Docente en Informática:

Más de 18 de experiencia en la docencia informática de ingeniería.

Autor de manuales y separatas de SAP 2000 (Diseño estructural), Microsoft Project (Planificación, Programación y control de proyectos), S10 (Costos y Presupuestos), Microsoft Excel inicial y avanzado.

Docente en INFOUNI de la Facultad Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima Perú.

Docente en UNIMASTER de la Asociación de Docentes de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima Perú.

Docente en CEUPS-INFORMÁTICA de la Facultad Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de San Marcos, Lima Perú.

Libros Publicados:

- Gestión de Proyectos con Project.
Empresa Editorial Macro E.I.R.L.
Abril 2009.
- Excel para Ingenieros.
Empresa Editorial Macro E.I.R.L.
Julio 2009.
- Costos y Presupuestos para Edificaciones.
Empresa Editorial Macro E.I.R.L.
Julio 2010.

Consultas y Asesoría

Correo: eyzaguirre_144@yahoo.es / eyzaguirre_144@hotmail.com.

Teléfono: 7924340 Celular: 9953-14436

Dedicatoria

Con todo el amor del mundo:

A mi amada madre, María Lelia Eyzaguirre Acosta,
maestra quien hoy se encuentra enseñando a los
ángeles en el cielo.

Introducción

El presente trabajo pretende ser una herramienta de consulta para llevar de la mano a los estudiantes que inician el aprendizaje del programa Microsoft Project. Como hemos visto, la programación de proyectos no es una simple enumeración de tareas y determinación de tiempos, es la planificación para que se haga realidad el proyecto.

Microsoft Project nos hace más fácil la programación de obras en su etapa de determinación de tiempo, durante la ejecución del proyecto, encontrando nuevas fechas y costos de tareas y recursos.

La elaboración y ejecución de un proyecto es una actividad cotidiana de la vida, constantemente nos embarcamos en uno u otro proyecto. De alguna forma elaboramos un orden de tareas y un cronograma de actividades, para hacer realidad este proyecto. Determinamos ¿cuánto dura?, ¿quiénes lo hacen? y ¿con qué lo realizamos? Pero ya sea un proyecto simple o complejo, debemos tener bien definido el objetivo, el costo y el tiempo que demorará su ejecución.

Ningún programa nos dirá cuál es el objetivo del proyecto, esto lo determina la persona que lo ideó o la persona que quiere hacerlo realidad. Para plasmar esa idea puede utilizar un medio gráfico, para luego realizar el listado de las tareas que demanda el proyecto y dimensionarlas dándoles una unidad y medirlas (cuantificarlas).

Para saber ¿cuánto gastaré?, debemos calcular los costos unitarios de cada una de las tareas. Con este costo y el medrado determinamos el costo total de cada una de ellas, con este valor podemos ajustar nuestro proyecto, eliminando o agregando tareas, pero sin salirnos de nuestro objetivo.

El tiempo lo determinamos de acuerdo a la premura del trabajo, de la forma como vinculamos las tareas y del rendimiento de los recursos de trabajo. Cada tarea debe estar cuantificada en costo y tiempo, la suma de ellas y su vinculación nos mostrará la duración del proyecto. Esta duración es determinada por una ruta crítica, si queremos modificar la duración del proyecto, debemos modificar las tareas que se encuentran en esta ruta.

La elaboración de un proyecto la podemos hacer nosotros mismos o contratar a un especialista (depende de la complejidad del mismo).

Una vez plasmado nuestro proyecto en tiempo, unidades de trabajo y costo, guardamos esta programación como una línea base, será nuestra programación prevista. Cuando comencemos con el avance real, la compararemos siempre con ella para ver si estamos ganando o perdiendo, ya sea en tiempo o en dinero.

El curso de Microsoft Project está dividido en dos niveles, el presente libro corresponde al primer nivel que llamaremos PROGRAMACIÓN DE OBRA, al segundo nivel, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS.

Índice

Capítulo 1

INGRESAR A MS PROJECT, COMENZAR UN PROYECTO	17
INGRESAR AL PROGRAMA	19
Ingresar usando esta última	19
LA PANTALLA DE MICROSOFT PROJECT	20
Fichas de Trabajo	20
Adicionar una nueva Ficha.....	21
COMENZAR UN PROYECTO.....	24
Dos formas de programar las tareas.....	24
Calendario básico	29
Información del proyecto	31

Capítulo 2

TRABAJAR CON TAREAS.....	35
LISTADO DE TAREAS.....	37
¿CÓMO DETERMINAR LAS TAREAS Y SU DURACIÓN?	38
FORMATO DE DURACIÓN DE UNA TAREA.....	40
INSERTAR NUEVAS TAREAS	41
Dos formas para Insertar una nueva tarea	41
FASES O TAREAS RESUMEN	42
VINCULAR LAS TAREAS	44
Vinculación simple.....	44
Vinculación Múltiple.....	47
TIPOS DE VINCULACIONES ENTRE TAREAS	49
VINCULACIONES DE TAREAS CON DURACIÓN - POS.....	51
TAREAS CERO, HITO O MARCAS	54

NOTAS DE TAREAS.....	58
ZOOM PARA EL DIAGRAMA DE GANTT.....	60
VISTAS DE TRABAJO.....	62
ADMINISTRACIÓN DE LOS ARCHIVOS.....	67
Guardar archivos	67
Abrir un archivo	68
Nuevo documento	69
PROYECTO TAREAS.....	70
PROYECTO INICIO	86
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	96
PROYECTO MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	111
PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE MUEBLES.....	127
CONSTRUCCIÓN DE UN PARQUE	138
Tareas programadas automáticamente	138
Información del proyecto	139
Crear y cambiar calendario laboral.....	139
Crear un Calendario.....	140
Crear lista de tareas y duración	141
Duración de las tareas	143
Vinculación simple de tareas	145
Crear las fases	145
Vinculación comienzo a comienzo.....	148
Crear hitos	149

Capítulo 3

INGRESAR RECURSOS	153
TIPOS DE RECURSOS.....	155
Los recursos de trabajo.....	155

Los recursos materiales	155
Los recursos de costo.....	156
DEFINIR LOS RECURSOS EN PROJECT.....	156
Ingresar recursos de trabajo	157
Ingresar recursos materiales.....	158
Ingresar recursos costo	159
Ingresar el costo de los recursos.....	159
ASIGNAR RECURSOS A LAS TAREAS	160
Usamos el icono asignar recursos.....	163
DETERMINAR LAS HORAS DE TRABAJO Y LOS COSTOS DEL PROYECTO, TAREAS Y RECURSOS ...	164
¿QUÉ ES CAPACIDAD MÁXIMA DE LOS RECURSOS?	168
MODIFICAR LA DURACIÓN EN UNA TAREA	171
CAMBIO DE CANTIDAD DE RECURSOS EN UNA TAREA.....	173
PROYECTO ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS.....	175
Selección y Estudios de suelos.....	183
Diseño y dibujo	184
Elaboración de presupuestos.....	184
Elaboración de expedientes.....	186
Selección.....	189
Estudios de suelos	190
Diseño y dibujo	190
Elaboración de presupuestos y de expediente	190
PROYECTO RECURSOS.....	192
Definir los recursos del proyecto	193
Asignar los recursos a las tareas	193
VISTA GRÁFICO DE RECURSOS	197

Capítulo 4

ADMINISTRAR LAS TAREAS Y RECURSOS DE UN PROYECTO	201
TIPOS DE TAREAS	203
Unidades fijas	203
Trabajo fijo	203
Duración fija.....	203
¿CÓMO CORREGIR LOS RECURSOS DE LAS TAREAS?	206
LA RUTA CRÍTICA.....	208
Cómo determinar Ruta	208
COSTOS Y SEGUIMIENTO	209
Guardar línea base.....	209
USO DE TABLAS.....	214
Cambio de la tabla costo al establecer una línea base	215
Algunos cambios a la duración de las tareas	216
Avance de obra	217
INFORMES SIMPLES, INFORMES VISUALES	221
Informes visuales	221
Informes simples	221

Capítulo 5

SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	223
ACTUALIZAR PROYECTO.....	225
AVANCE DE TAREAS, FASES Y PROYECTO	228
Avance de tareas	228
Avance de Fase	229
Avance del Proyecto	229
LÍNEAS DE PROGRESO	230
REPROGRAMAR UN PROYECTO	232
ACTUALIZAR UNA LÍNEA BASE.....	235

Capítulo 6

VISTAS USO DE TAREAS, USO DE RECURSOS, REDISTRIBUIR RECURSOS Y HORAS EXTRA	239
USO DE TAREAS	241
USO DE RECURSOS	245
Vista uso de recursos	246
REDISTRIBUIR RECURSOS	249
ASIGNAR HORAS EXTRAS.....	251

Capítulo 7

PERSONALIZAR VISTAS, TABLAS Y CAMPOS	257
CREAR VISTA	259
CREAR TABLA	262
CREAR CAMPO.....	265
Usar funciones	275
USO DE TAREAS	281
Guardar la primera programación y realizar modificaciones	281
CREAR TABLAS Y CAMPOS	283
CREAR CAMPOS.....	284
Campo Observación 1.....	286
Campo Observación 2.....	286
Campo Observación 3.....	287
Campo Observación 4.....	287
Campo Observación 5.....	287
Campo Observación 6.....	288

Capítulo 8

MOSTRAR DATOS CONDICIONADOS	291
ORDENAR	293
Ordenar por duración de las tareas	293
FILTROS	295
AUTOFILTRO	297
AGRUPAR POR	298
ESQUEMA	298

Capítulo 9

ADMINISTRACIÓN DE DATOS	301
IMPORTAR DATOS DE UNA HOJA DE MICROSOFT EXCEL	303
COPIAR DATOS GRÁFICOS A OTROS PROGRAMAS (ADMINISTRACIÓN)	308
Agregar el icono Copiar Imagen a la barra de acceso rápido	308

Capítulo 10

MÉTODO DEL VALOR GANADO	315
VALORES PRINCIPALES	317
CPTP	317
CRTR	317
CPTR	317
ANÁLISIS CON VALORES PRINCIPALES	320
Valores de programación	320
Valores acumulados	321
Valores de costos estimados previstos	322
PRIMERA PROGRAMACIÓN	328
Nueva programación	331

PROGRAMACIÓN INICIAL DE UN PROYECTO333

CORRECCIONES DE LA PRIMERA PROGRAMACIÓN 335

 Concreto Armado 336

ESTABLECER LÍNEA BASE..... 341

CREAR INFORMES..... 342

GENERAR LA CURVA 'S' DE LA PRIMERA PROGRAMACIÓN 349

CONTROL DEL AVANCE DEL PROYECTO POR SEMANAS 353

INGRESAR A MS PROJECT, COMENZAR UN PROYECTO

PANTALLA DE INICIO DE MICROSOFT PROJECT 2010



En este capítulo aprenderemos los primeros pasos para comenzar un proyecto, usaremos las fichas, grupos e iconos para personalizar el project y estar listos para ingresar las tareas.

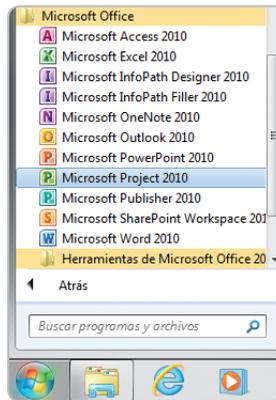
- Ingresar al programa.
- Pantalla de Microsoft Project.
- Comenzar un proyecto.
 - Tipo de programación.
 - Calendario Base.
 - Información del Proyecto.

• INGRESAR AL PROGRAMA

De acuerdo a la configuración personal de nuestro procesador, existirán varias formas de ingresar a Microsoft Project, estas pueden ser: utilizando un icono de acceso directo que se encuentra sobre el escritorio de la pantalla, usando la opción ejecutar o usando la opción programas del botón inicio.

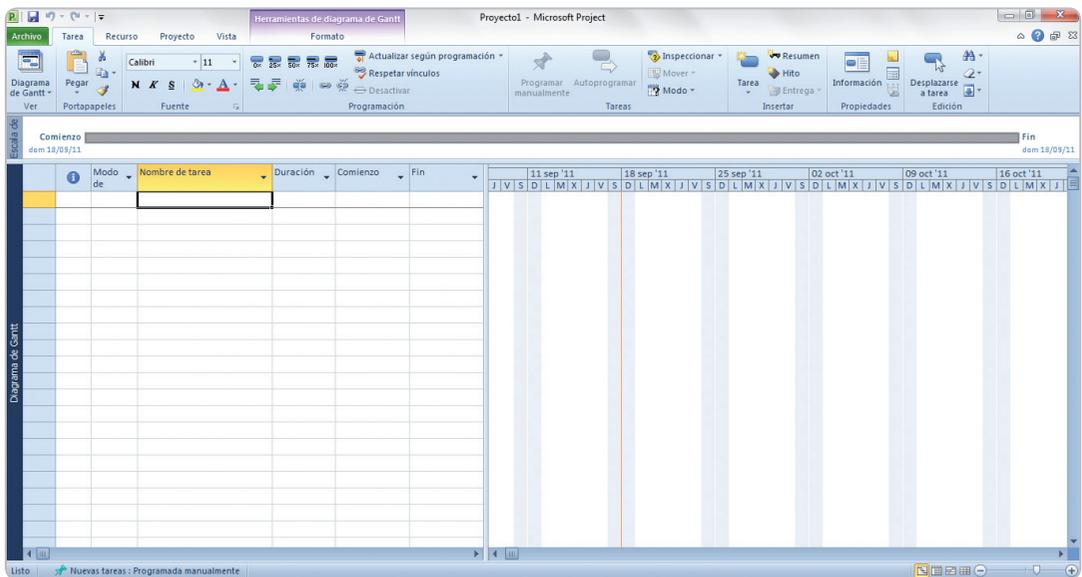
• INGRESAR USANDO ESTA ÚLTIMA:

- 1 Damos un clic sobre el botón Inicio, seleccionamos Todos los programas.
- 2 Nos ubicamos en Microsoft Office y activamos Microsoft Office Project 2010.



BOTÓN INICIO / TODOS LOS PROGRAMAS/
MICROSOFT OFFICE / MICROSOFT PROJECT 2010.

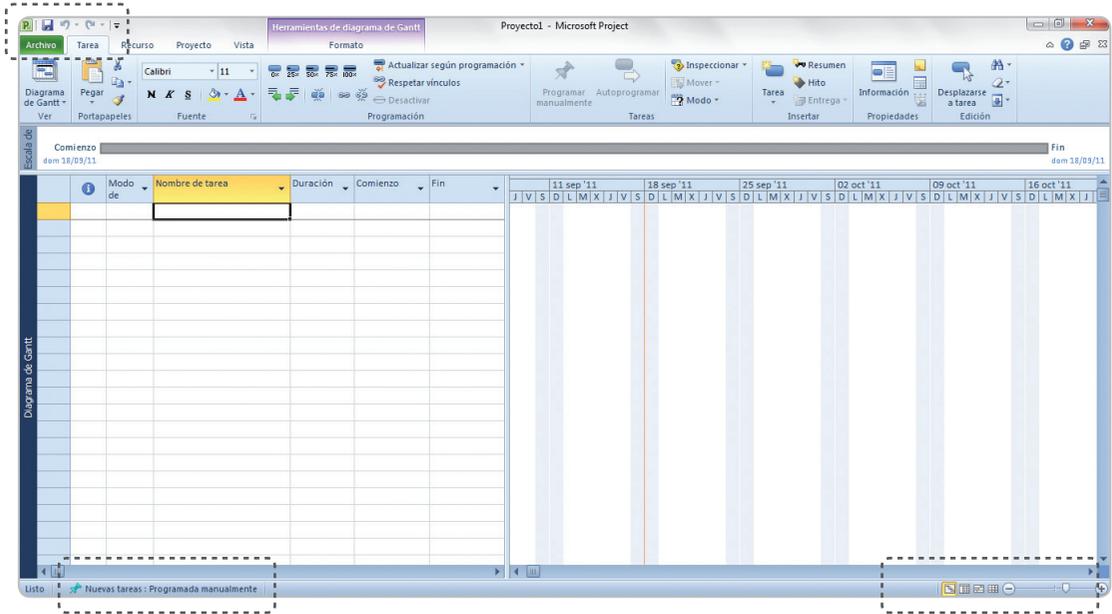
- 3 El programa mostrará la pantalla de presentación del Project y luego la pantalla de trabajo.



PANTALLA DE TRABAJO.

• LA PANTALLA DE MICROSOFT PROJECT

Al ingresar a Microsoft Project, este programa nos muestra la vista de **DIAGRAMA GANTT**, es la pantalla de trabajo predeterminada, es una de las vistas de trabajo que ofrece el programa, en ella podemos observar lo siguiente:



DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE TRABAJO DE LA VISTA DIAGRAMA GANTT.

- 1 Acceso rápido a algunas funciones básicas.
- 2 Las fichas de trabajo, cada una de ellas con grupos de trabajo y cada grupo con iconos para trabajar el proyecto.
- 3 El área de trabajo se encuentra dividido en dos partes, una es para ingresar la información y otra es gráfica, donde aparece el diagrama Gantt.
- 4 Acceso para definir el tipo de programación de las tareas.
- 5 Uso del zoom y cambio de vistas principales.

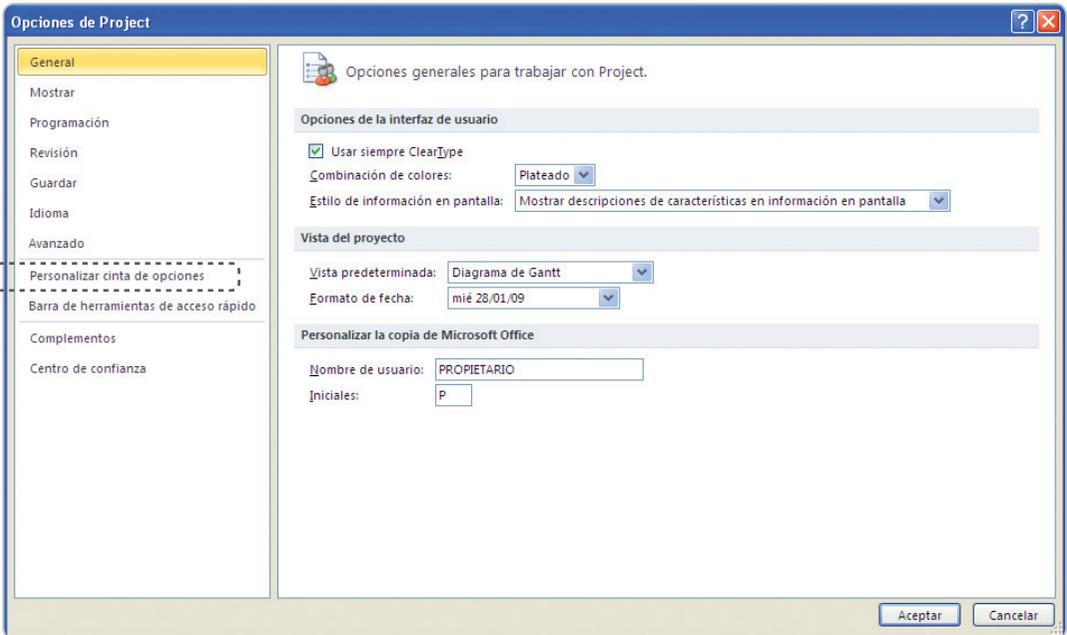
• FICHAS DE TRABAJO

Las fichas de trabajo son grupos de iconos que hacen más fácil la programación de tareas y recursos del proyecto.

- Ficha Tarea

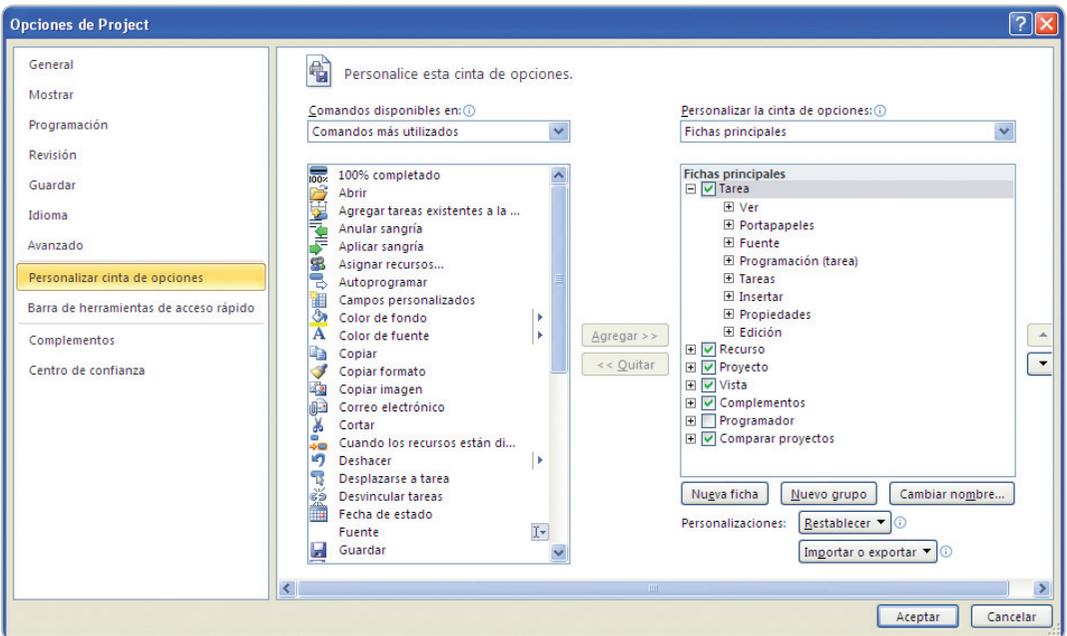


En Opciones seleccionamos **Personalizar cinta de opciones**.



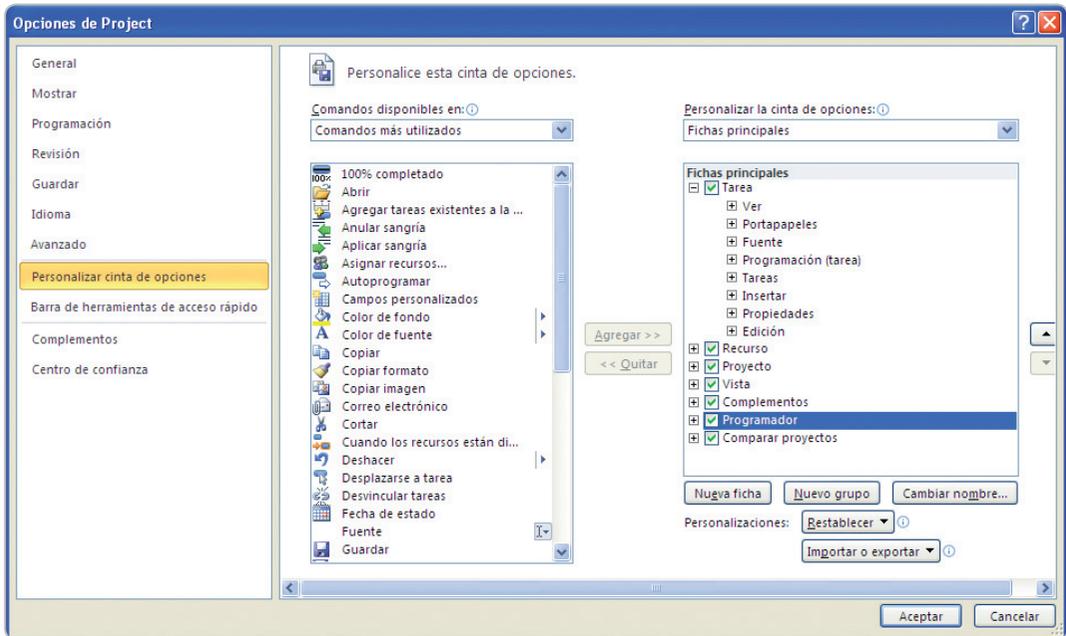
OPCIONES.

En este cuadro podemos agregar iconos a las fichas, activar o crear nuevas fichas.



OPCIONES/PERSONALIZAR CINTA DE OPCIONES.

En este caso activamos la ficha **Programador**.

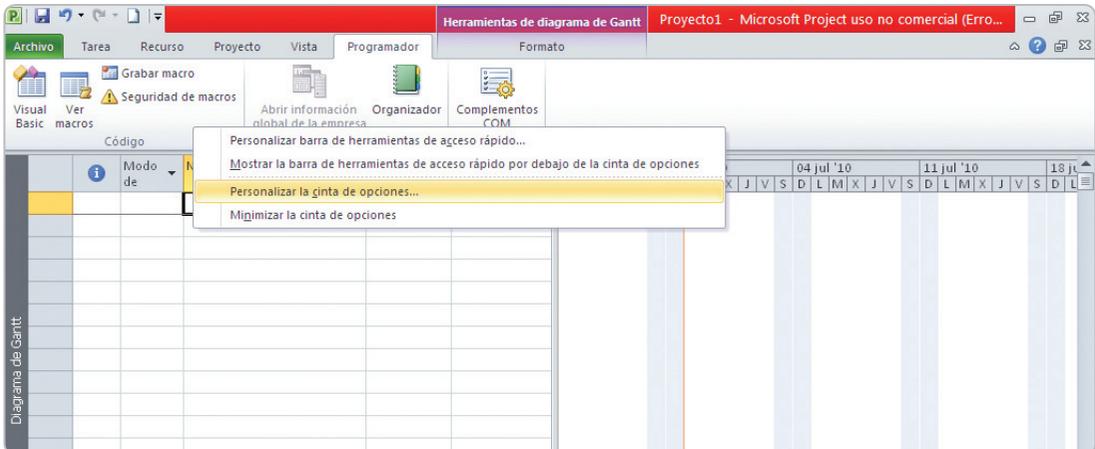


OPCIONES/PERSONALIZAR CINTA DE OPCIONES/FICHA PRINCIPALES.

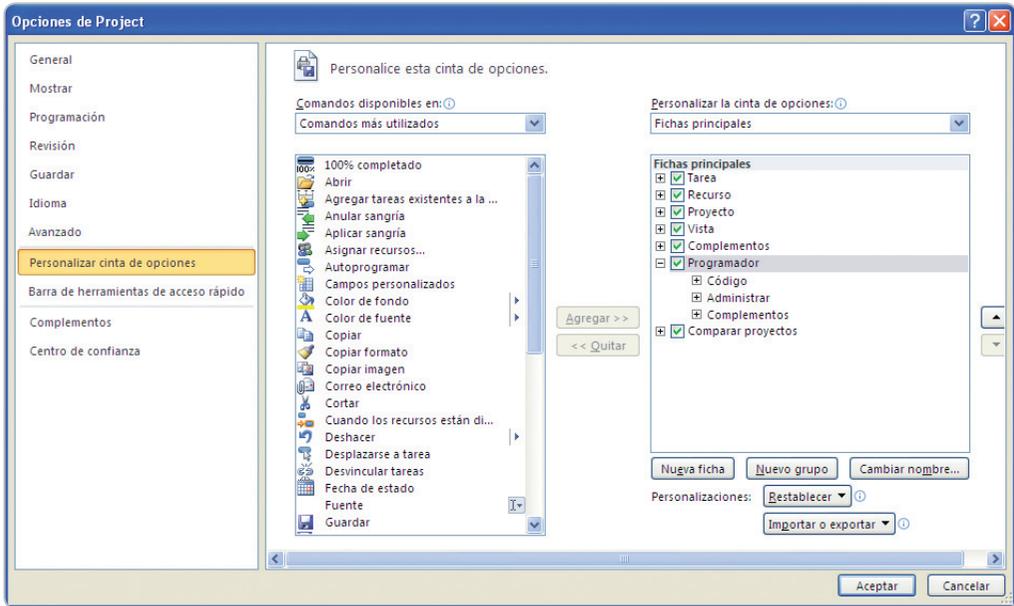
Presionamos el botón **Aceptar** y la ficha queda adicionada en la pantalla de trabajo.



También podemos insertar una nueva ficha de trabajo. Para ello, nos ubicamos entre los títulos de las fichas y seleccionamos la opción Personalizar cintas de opciones del menú contextual.



AGREGAR UNA FICHA DE TRABAJO.



PERSONALIZAR CINTA DE OPCIONES.



En estos cuadros de diálogos personalizamos la pantalla de trabajo del Microsoft Project.

• **COMENZAR UN PROYECTO**

Para iniciar la planificación de un proyecto debemos seleccionar el tipo de programación a utilizar, la fecha de inicio y definir el calendario.

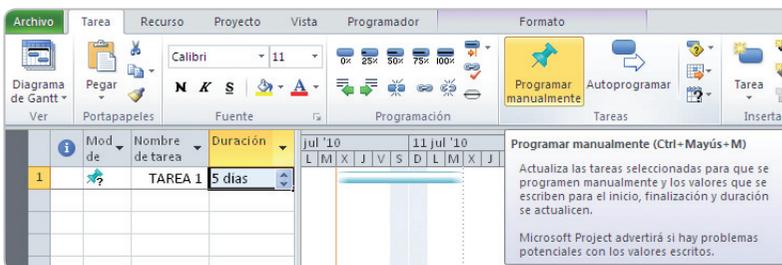
• **DOS FORMAS DE PROGRAMAR LAS TAREAS**

Microsoft Project nos muestra dos formas de programar: Programa manualmente o Autoprogramar.



FICHA TAREA/TAREAS.

Programar manualmente



FICHA TAREA/ GRUPO TAREAS/ PROGRAMAR MANUALMENTE

Con esta programación el usuario es quien determina la programación, por ejemplo, la fecha de inicio de una tarea solo afecta a la tarea y no a las que están vinculadas.

EJEMPLO:

Tenemos tres tareas de 5, 5 y 10 días.

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	TAREA 1	5 días		
2	TAREA 2	5 días		
3	TAREA 3	10 días		

FICHA TAREA/ INGRESO DE TAREAS CON PROGRAMACIÓN MANUAL.

- Ahora vinculamos las tareas, la tarea 2 empieza luego que terminan las tareas 1 y 3.
- Para ello seleccionamos la tarea 2 y con doble clic, entramos al cuadro de diálogo **Información de la tarea**, y ahí activamos la pestaña **Predecesoras**.
- En este cuadro seleccionamos las tareas 1 y 2, como se muestra en el gráfico:

Id	Nombre de tarea	Tipo	Pos
1	TAREA 1	Fin a comienzo (FC)	0d
3	TAREA 3	Fin a comienzo (FC)	0d

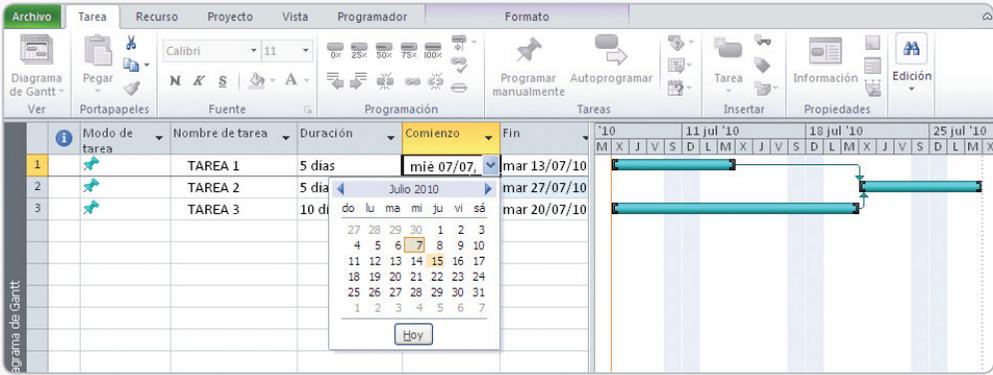
CUADRO DE DIÁLOGO INFORMACIÓN DE TAREAS/ PREDEESORAS.

CAMBIAMOS LA FECHA DE INICIO DE LA TAREA 1 AL 15 DE JULIO

- Nos ubicamos en la columna **Comienzo** y en la **Tarea 1**, seleccionamos la fecha 15 de julio de 2010.

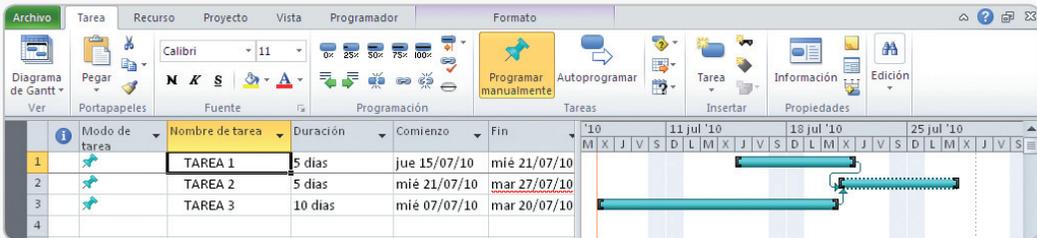
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	TAREA 1	5 días	mié 07/07/10	mar 13/07/10
2	TAREA 2	5 días	mié 21/07/10	mar 27/07/10
3	TAREA 3	10 días	mié 07/07/10	mar 20/07/10

CAMBIO DE FECHA DE COMIENZO DE LA TAREA 1.



CAMBIO DE FECHA AL 15 DE JULIO DE 2010.

- Al seleccionar la fecha sólo cambia la tarea 1, la tarea 2 se mantiene igual.



CAMBIA LA TAREA 1, PERO LA TAREA 2 NO VARÍA.

Autoprogramar



FICHA TAREA / TAREAS / AUTOPROGRAMAR.

Con este tipo de programación el usuario dá las indicaciones básicas y el programa recalcula las tareas que se encuentran vinculadas a ella.

EJEMPLO:

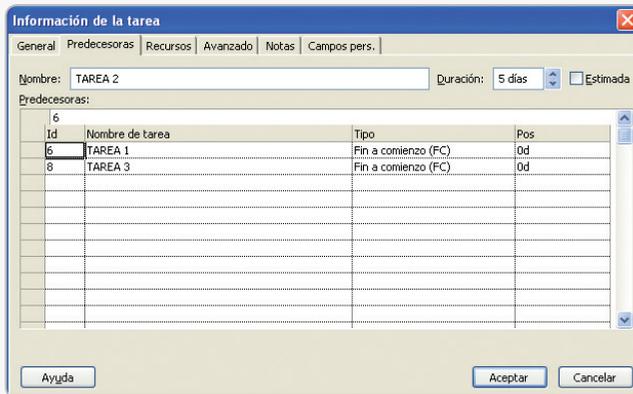
Usamos los datos del ejemplo anterior, volvemos a digitar las tres tareas con las mismas duraciones, pero las activamos como **AUTOPROGRAMAR** (damos un clic en el icono).



NUEVAS TAREAS CON AUTOPROGRAMAR.

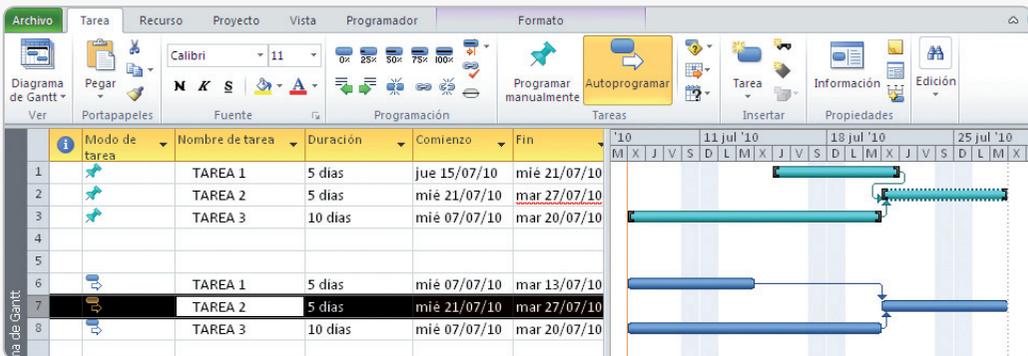
VINCULAMOS LAS TAREAS

- Seleccionamos la tarea 2 y las vinculamos con la tarea 1 y 3.



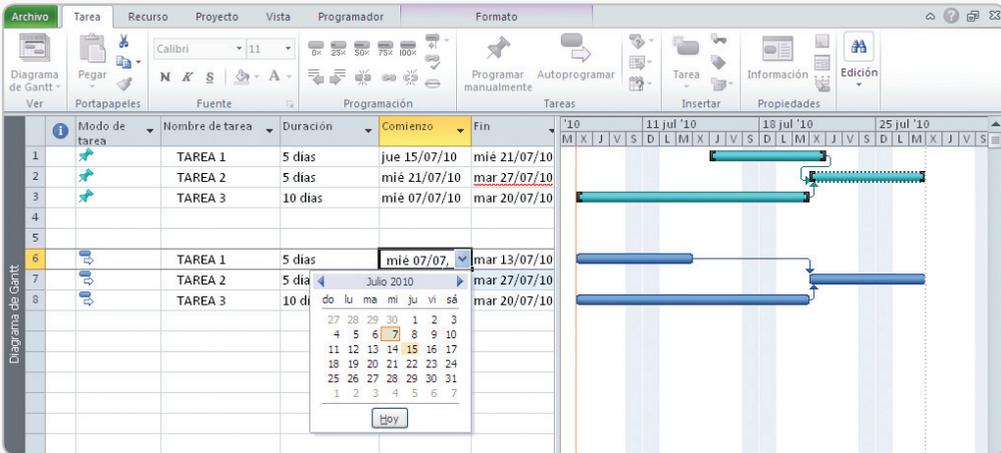
INFORMACIÓN DE LA TAREA / PREDECESORAS.

- Las tareas quedan vinculadas, al parecer la vinculación es igual a la anterior.



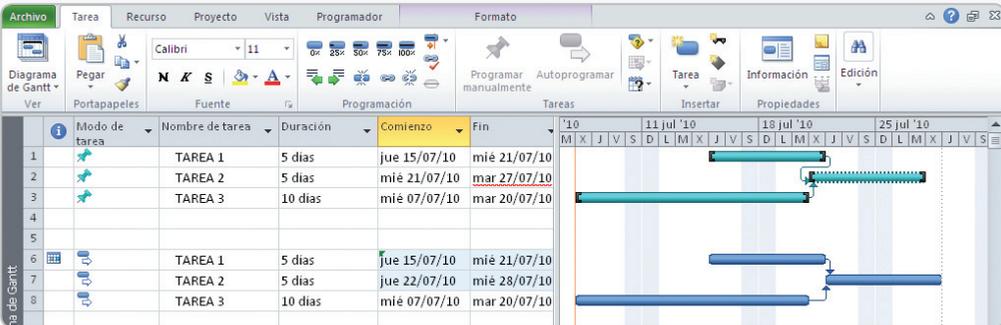
NUEVAS TAREAS VINCULADAS.

- Ahora cambiamos la fecha de inicio de la tarea 1 a 15 de julio.



EN LAS TAREAS CAMBIAMOS LA FECHA A 15 DE JULIO DE 2010.

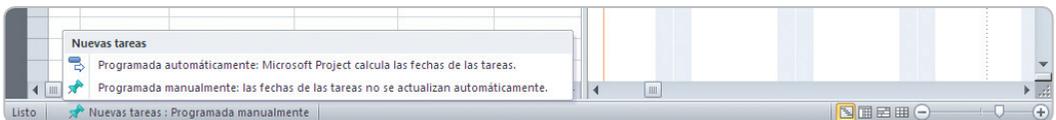
- La tarea 1 se fija con fecha 15 de julio y la tarea 2 se desplaza un día más. Es decir, que el cambio de una afecta en forma automática a la otra.



LA NUEVA TAREA 2 CAMBIA DE FECHA DE COMIENZO A JUEVES 22 DE JULIO DE 2010.

Como programar una nueva tarea

También podemos usar la opción Nuevas tareas que se encuentra en la parte inferior izquierda del área de trabajo; al dar un clic se activan las dos opciones a usar.



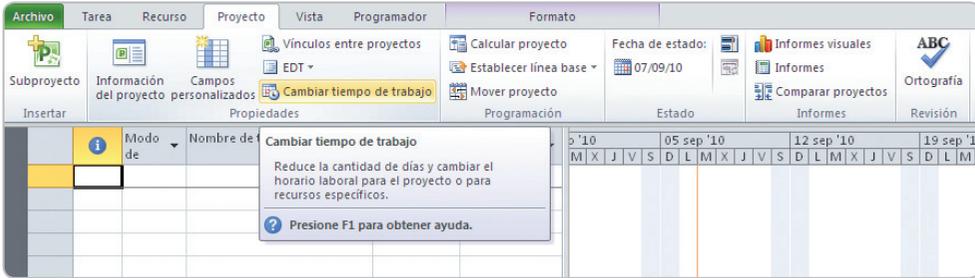
ACCESO PARA PREDETERMINAR LA PROGRAMACIÓN DE LAS NUEVAS TAREAS.



Con esta acción queda seleccionado el modo de programación de las próximas tareas a crear.

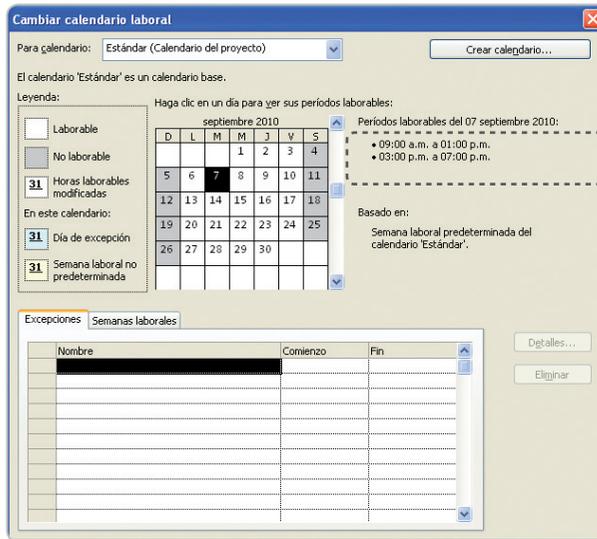
• **CALENDARIO BÁSICO**

El programa tiene predeterminado un calendario laboral con el que trabajaremos en esta primera etapa. Para ver la configuración, modificar o crear un nuevo calendario, usamos el icono **Cambiar tiempo de trabajo** del grupo **Propiedades**, de la ficha de trabajo **Proyecto**.



FICHA PROYECTO/GRUPO PROPIEDADES/ICONO CAMBIAR TIEMPO DE TRABAJO.

Observemos en el cuadro de diálogo **Cambiar calendario laboral**, que la jornada laboral es de lunes a viernes de 9:00 a 1:00 p.m. y de 3:00 a 7:00 p.m.

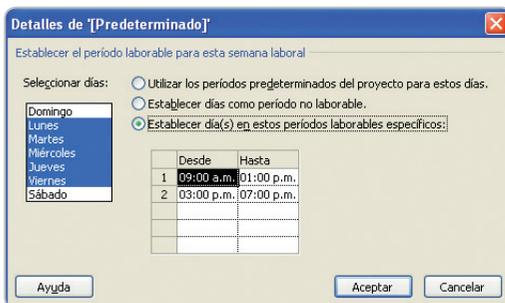


CUADRO DE DIÁLOGO CAMBIAR CALENDARIO LABORAL.

CAMBIO DE HORARIO

Si queremos modificar la jornada, utilizamos el botón **Semanas laborales** y luego el botón **Detalles**.

De acuerdo al nuevo horario que necesitamos, podemos utilizar las siguientes opciones:



CUADRO DE DETALLES SEMANAL.

Por ahora usaremos solo el predeterminado.

DÍAS FERIADOS

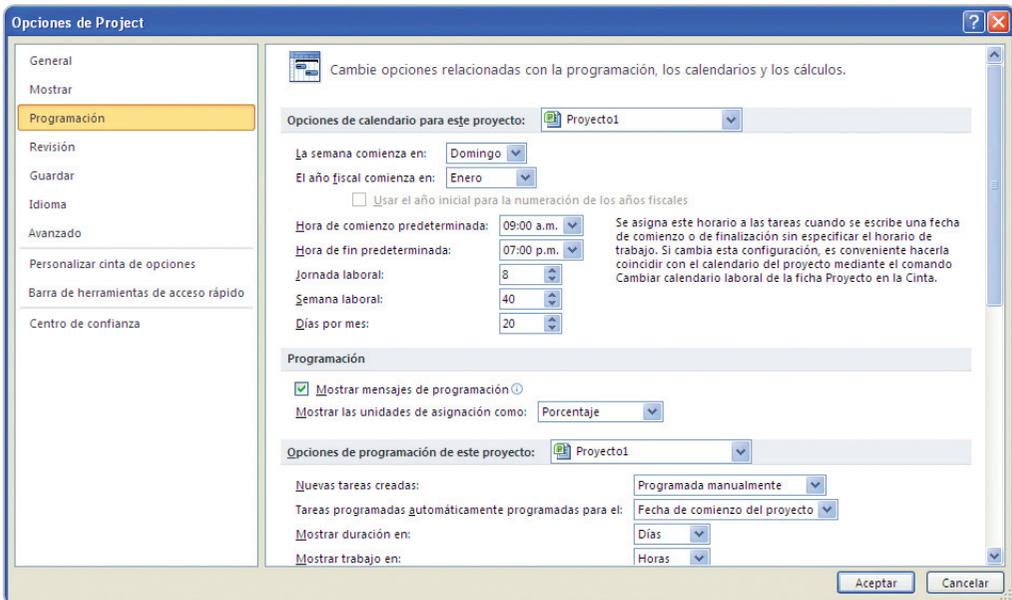
Para determinar los días no laborables o feriados del proyecto, utilizaremos el botón **Excepciones** y en la tabla inferior escribiremos el nombre del día feriado y seleccionaremos la fecha o fechas.



BOTÓN EXCEPCIONES (FERIADOS).

CAMBIO DE JORNADAS

Cuando modificamos los horarios, también tenemos que cambiar los límites de los horarios y cambiar las jornadas diarias, semanales y mensuales.



CUADRO DE OPCIONES DEL PROJECT / PROGRAMACIÓN.



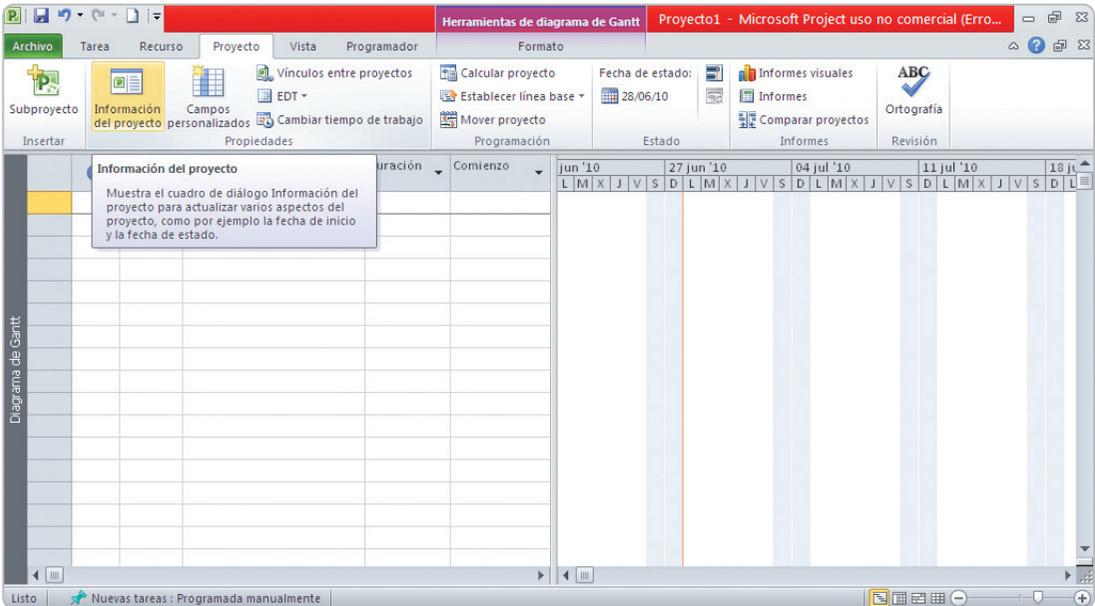
Para esta primera parte no modificaremos el calendario estándar, ni crearemos un nuevo calendario, usaremos el predeterminado.

• INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Para iniciar la planificación de un proyecto debemos conocer la **fecha de inicio** de actividades para que el programa determine la fecha de término o conocer la **fecha límite** para que determine la fecha de inicio.

Para ingresar al cuadro de diálogo de información del proyecto damos los siguientes pasos:

- Ingresar a la ficha **Proyecto**.
- Seleccionamos el icono **Información del proyecto** del grupo **Propiedades**.



FICHA PROYECTO / OPCIÓN INFORMACIÓN DEL PROYECTO.

- El programa nos muestra el siguiente cuadro de diálogo donde están activadas las opciones **Fecha de comienzo**, **Fecha de hoy**, **Fecha de estado**, **Calendario**.



INFORMACIÓN DEL PROYECTO.

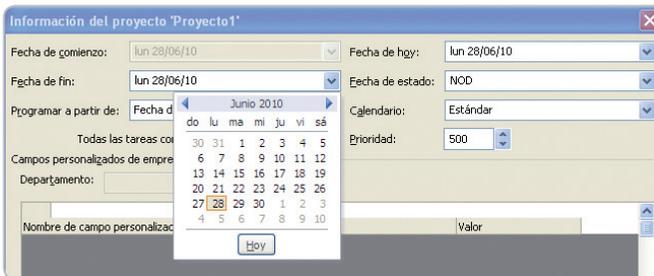
DOS FORMAS DE PERSONALIZAR UN PROYECTO

- En esta ventana, en la opción **Programar a partir de**, podemos activar:
 - La fecha de comienzo del proyecto, con lo que se activa con la opción **Fecha de comienzo** (queda desactivado Fecha de fin), en ella digitamos o seleccionamos la fecha de inicio del proyecto.



INFORMACIÓN DEL PROYECTO INICIAL / OPCIÓN PROGRAMAR A PARTIR DE.

- O seleccionamos **Fecha de fin del proyecto** (se desactiva la opción Fecha de comienzo del proyecto), se activa la opción **Fecha de fin**, en ella digitamos la fecha límite del proyecto.



INFORMACIÓN DEL PROYECTO INICIAL / FECHA DE FIN.



Seleccionamos solo una opción, dependerá del tipo de proyecto:

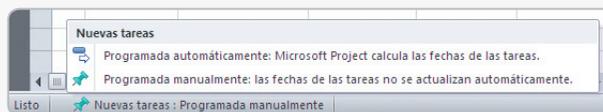
- Si queremos que el programa calcule la fecha final, nosotros debemos dar una fecha de inicio.
- Y si queremos que el programa calcule la fecha de inicio, nosotros debemos dar una fecha final.

EJEMPLO:

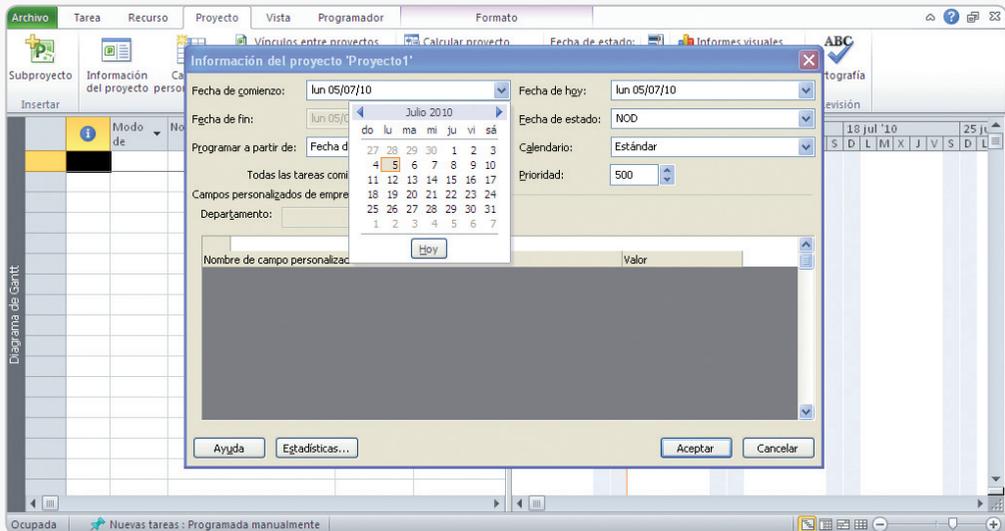
Iniciar la planificación de un proyecto sabiendo que la fecha de inicio debe ser el 5 de julio del 2010.

Para iniciar damos los siguientes pasos:

1. Utilizamos el acceso para la programación de tareas (se encuentra en la parte inferior izquierda de la pantalla) y definimos las tareas con Autoprogramación.

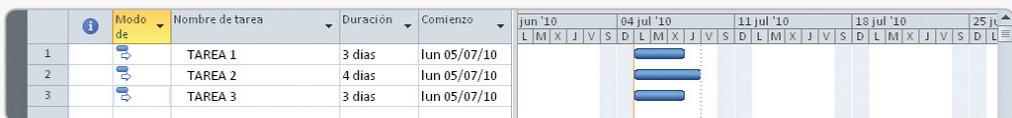


2. Usamos por defecto el calendario estándar.
3. Para ingresar la fecha de inicio:
 - a. Usamos la ficha Proyecto, en el grupo Propiedades ingresamos a Información del proyecto.
 - b. Verificamos que esté activado en Programación a partir de: la opción Fecha de comienzo del proyecto.
 - c. Luego en la opción Fecha de comienzo digitamos la fecha 05/07/10 ó seleccionamos la fecha usando el calendario (despliega al usar la flecha de la casilla).



INFORMACIÓN DEL PROYECTO INICIAL/ FECHA DE COMIENZO 10 SETIEMBRE 2008.

- d. Finalmente, damos un clic en el botón Aceptar.
- e. Ahora cada vez que ingresemos una tarea, ésta en forma automática inicia el lunes 5 de julio.



CUADRO DE TRES TAREAS Y SU DIAGRAMA GANTT.



En la figura se observa que las tareas inician el lunes 5 de julio de 2010 y van desde esa fecha en adelante.

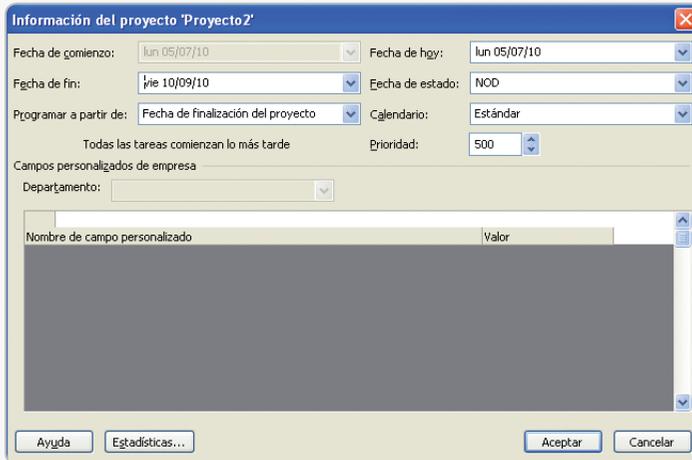
EJEMPLO 2:

Iniciar la planificación de un proyecto sabiendo que la fecha final es el 10 de setiembre del 2010.

Para ello damos los siguientes pasos:

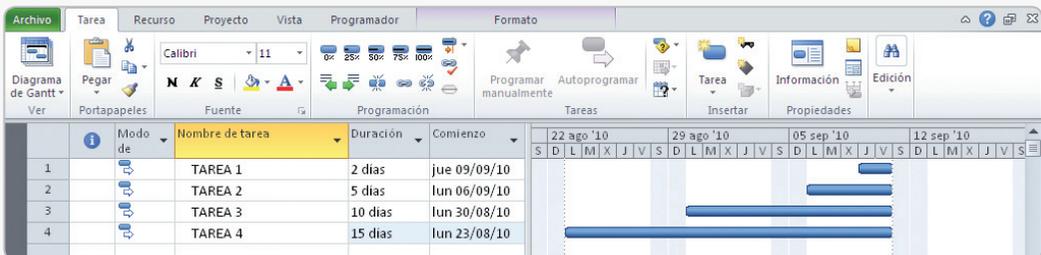
1. Utilizamos el acceso directo de programación de las tareas y definimos las tareas con Autoprogramación.

2. Usamos por defecto el calendario estándar.
3. Para ingresar la fecha de fin del proyecto:
 - a. Usamos la ficha **Proyecto**, en el grupo **Propiedades** ingresamos a **Información del proyecto**.
 - b. Cambiamos la opción Programación a partir de: a la opción **Fecha de fin de proyecto**.
 - c. Luego en **Fecha fin** digitamos la fecha 10/09/10 ó seleccionamos la fecha usando el calendario.



INFORMACIÓN DEL PROYECTO INICIAL/ FECHA FIN 10DE SETIMBRE DEL 2010.

- d. Finalmente, damos un clic en el botón **Aceptar**.
- e. Ahora cada vez que ingresemos una tarea, ésta en forma automática termina el lunes 10 de setiembre del 2010.



CUADRO DE CUATRO TAREAS Y SU DIAGRAMA GANTT.



En la figura se observa que las tareas terminan el 10 de setiembre del 2010 y van desde esa fecha para la izquierda.

Impreso en los Talleres Gráficos de



Surquillo

☎ 7199700 - 7199701

Diciembre 2011