

Caso Práctico N°. 1

Creación de entregables, tareas y calendarios

DESARROLLO DEL CASO PRÁCTICO

Tema1: Crear el Proyecto mediante WBS Schedule Pro

1) Abrir el WBS Schedule Pro

Primero ingrese al programa WBS Schedule Pro siguiendo la ruta como se observa en la **Figura 1**. Asegúrese de tener instalada la última versión de dicha herramienta.

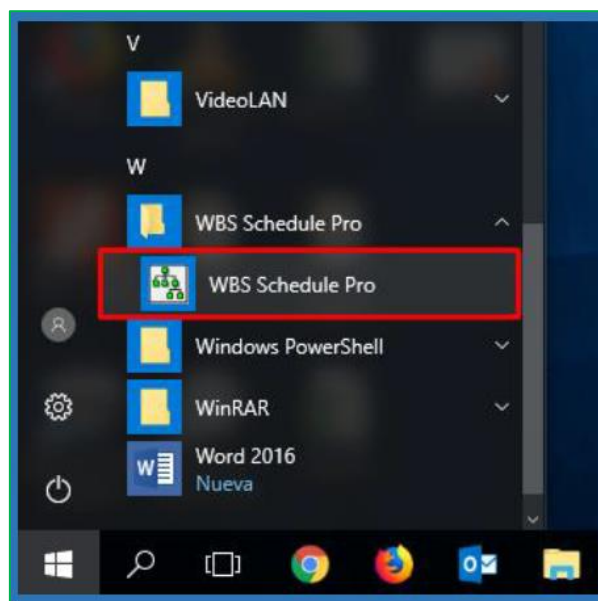


Figura 1. Ruta de Ingreso al WBS Schedule Pro

La primera apariencia que tiene el WBS Schedule Pro es como se observa en la Figura 2.

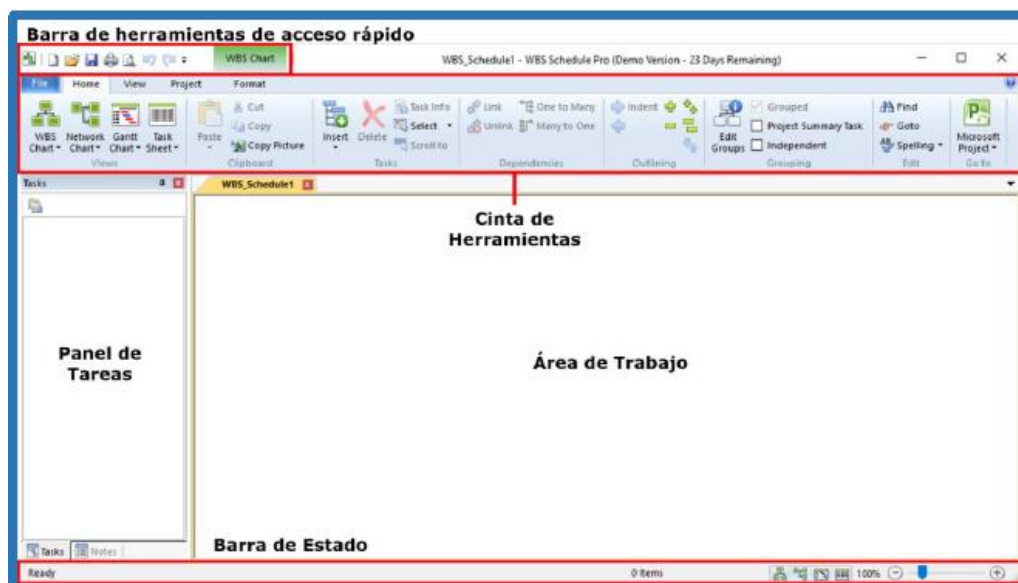


Figura 2. Vista del WBS Schedule Pro

2) Definir el alcance del proyecto

El Caso Práctico N° 01 es desarrollado en base al proyecto “Programa de Capacitación 2024”, cuyo alcance se muestra en la siguiente EDT. Observe la **Figura 3**.

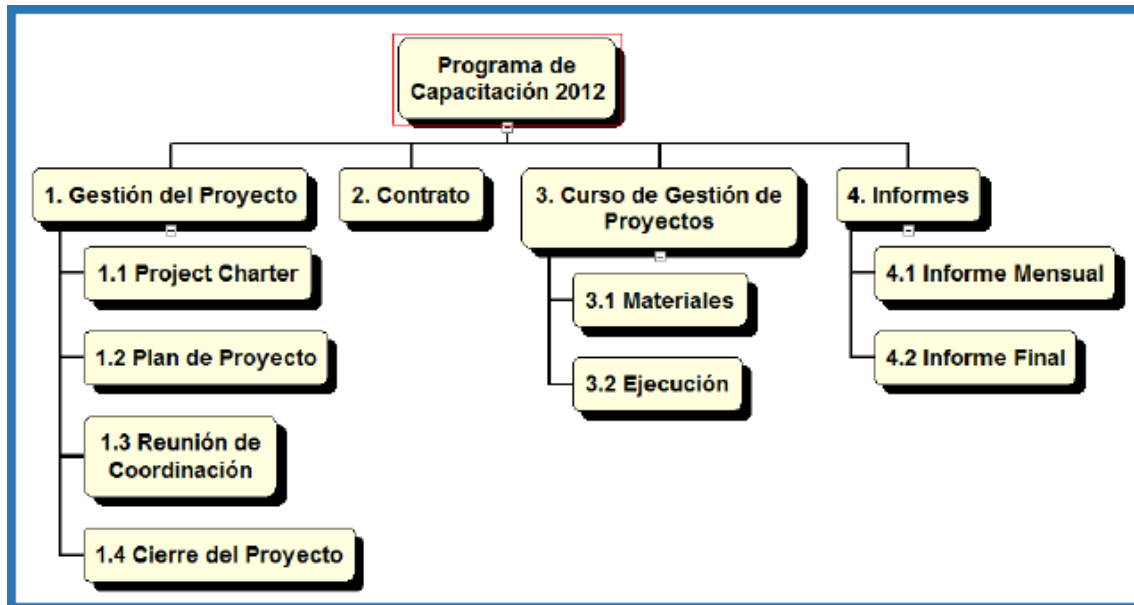


Figura 3. Alcance del Proyecto “Programa de Capacitación 2024”

Para la creación de la EDT mostrada en la **Figura 1.3**, realice los siguientes pasos:

1. Primero cree el proyecto, para ello ingrese a la pestaña **Home**, diríjase a la sección **Tasks**, haga clic en la lista de selección **Insert** y seleccione la opción **Subtask** (también puede utilizar el comando **Alt + Down**). Luego en la caja de tarea insertada haga doble clic para mostrar la ventana de **Task Information** donde ingrese el nombre del proyecto en la sección **Name**. Observe la Figura 4.

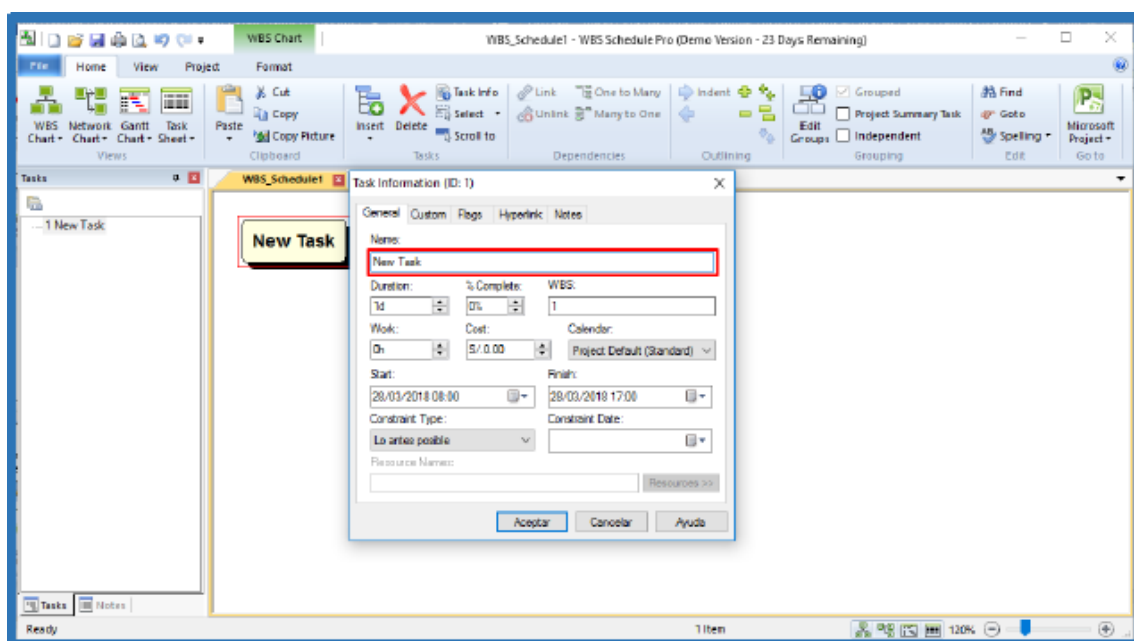


Figura 4. Crear Proyecto en el WBS Schedule Pro

- Los siguientes comandos como se muestran en la Figura 5, nos permiten crear entregables del mismo nivel o paquetes de trabajo en la EDT.

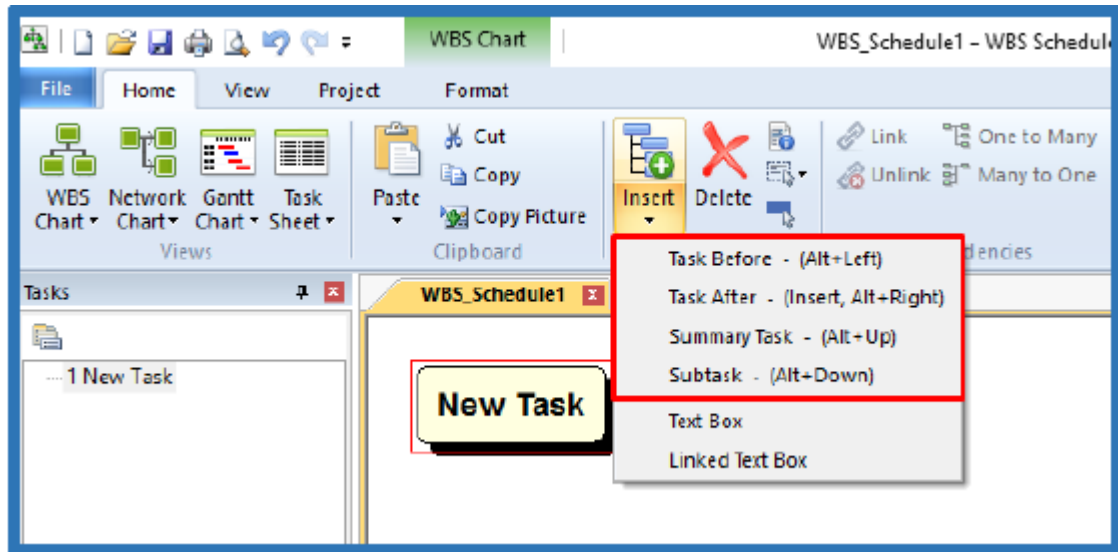


Figura 5. Comandos para Ingresar Entregables

- Ahora cree los entregables de primer nivel, el resultado de la EDT a primer nivel debe ser similar al que se observa en la Figura 6.



Figura 6. EDT a Primer Nivel

- Luego cree los entregables de los niveles posteriores (paquetes de trabajo). El resultado de la EDT final debe ser similar al que se observa en la Figura 7.

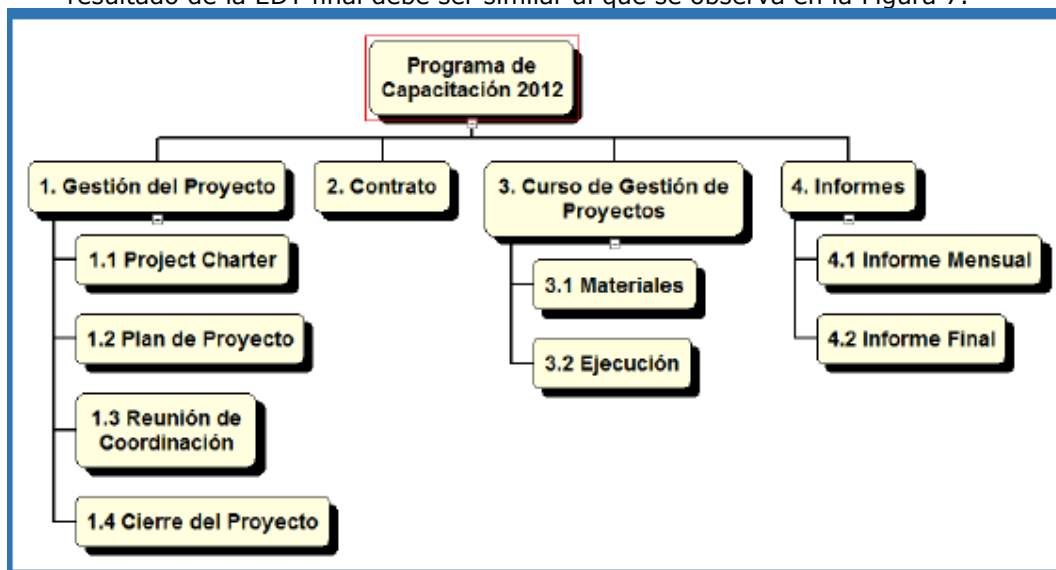


Figura 7. Vista Final de la EDT del Proyecto

5. Para modificar la presentación de la EDT, puede utilizar los botones que se encuentran en la pestaña **Format**, sección **Individually Arrange Subtasks**, como se observa en la Figura 8.

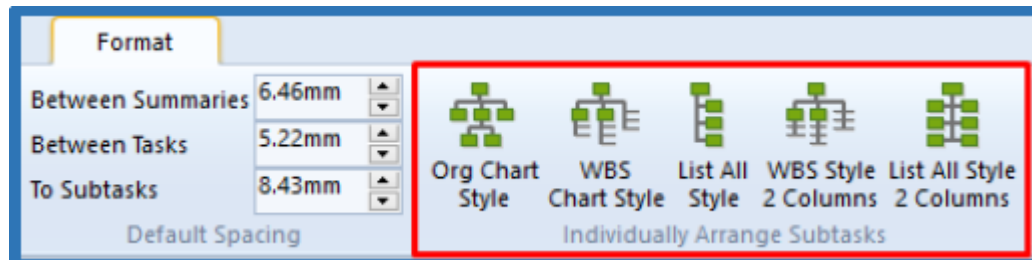


Figura 8. Individually Arrange Subtasks

6. Para una mejor presentación de la EDT debe utilizar la vista de planificación **WBS Planning View** en el WBS Schedule Pro, como se observa en la Figura 9.

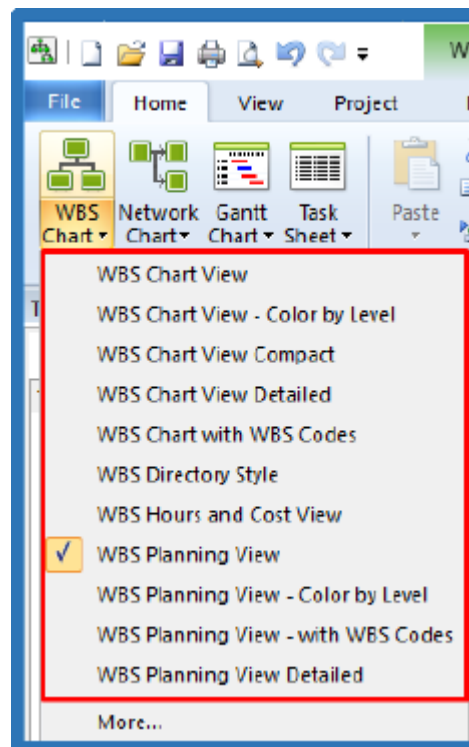


Figura 9. Opciones de Vista

3) Trasladar la EDT del WBS Schedule Pro hacia el MS Project Pro

1. Primero guarde la EDT que trabajó. Ahora ingrese a la pestaña **File** y de la lista seleccione la opción **Save As**. Observe la Figura 10.

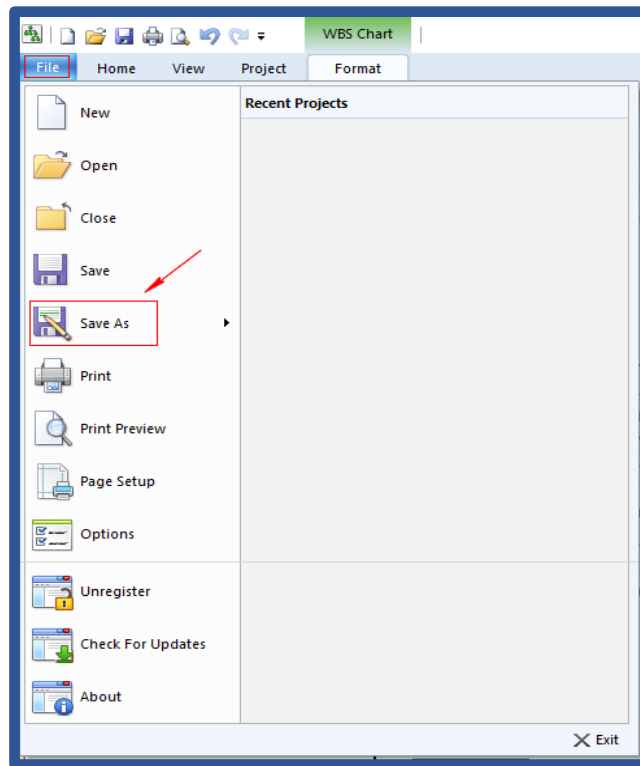


Figura 10. Comando Save As

2. WBS Schedule Pro mostrará una ventana donde debe indicar la ruta donde guardará el archivo colocar el **nombre del archivo** y **Tipo: Microsoft Project XML**. Como se observa en la Figura 11.

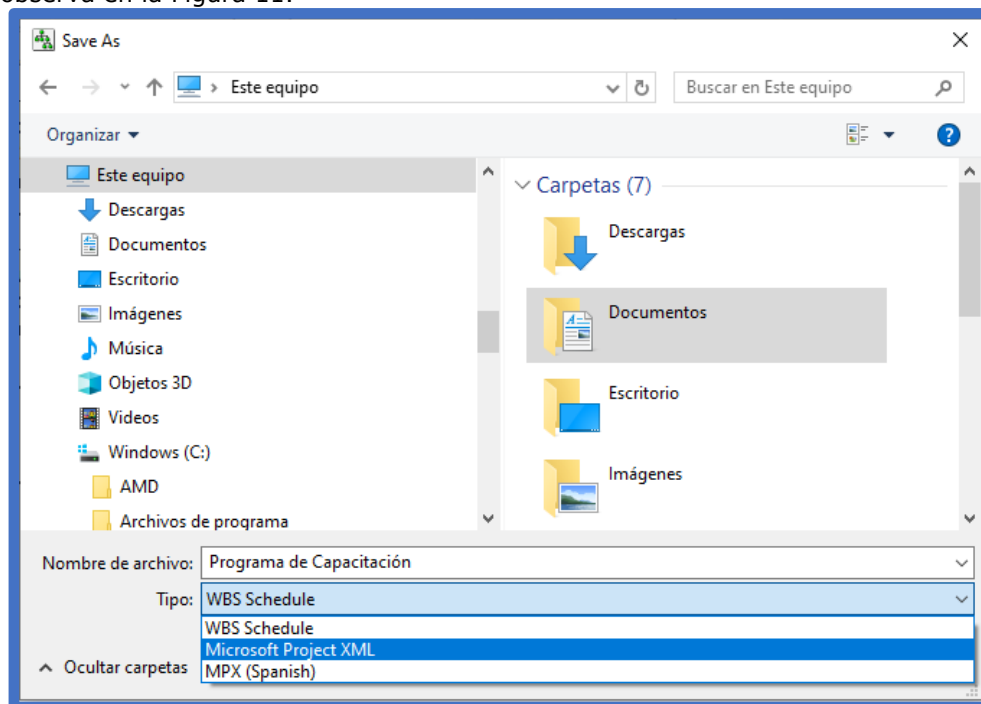


Figura 11. Archivo de XML desde WBS Schedule Pro

- Recuerde que siempre al Guardar (Salvar) se creará un **archivo XLM** que utilizará para crear el cronograma en el Microsoft Project Pro, como se observa en la Figura 12.

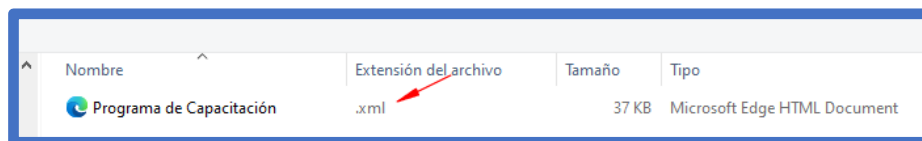


Figura 12. Archivo XLM de WBS Schedule Pro

- Debe iniciar el Microsoft Project Pro y con la opción Abrir ubicar el archivo XLM que guardó desde el desde WBS Schedule Pro, ejemplo ver la figura 13.

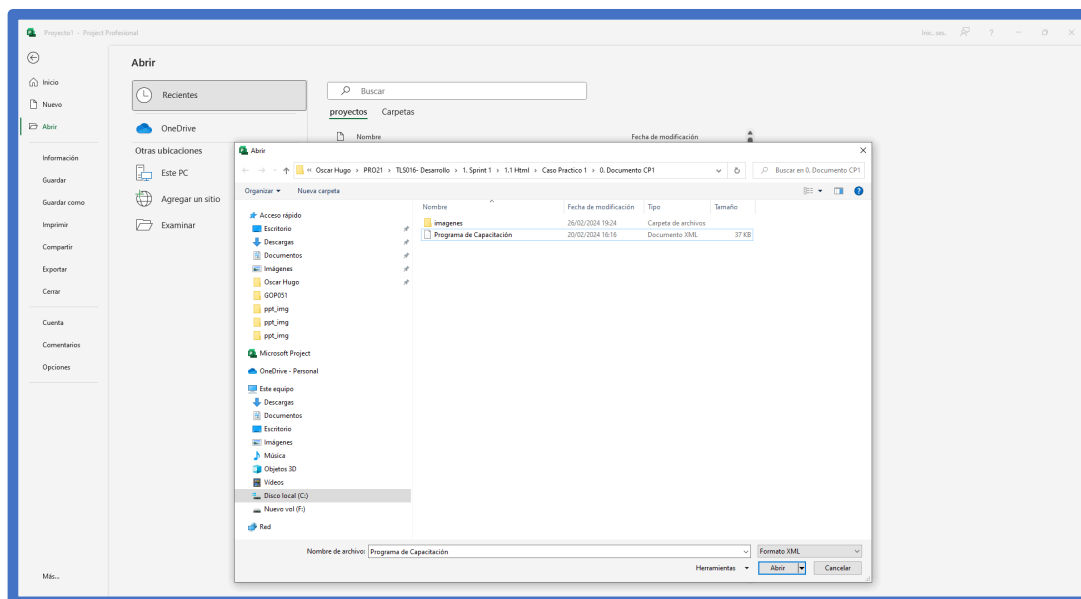


Figura 13. Abrir el Archivo XLM desde Microsoft Project Pro

- En el Microsoft Project Pro aparecerá la siguiente pantalla, es parte del proceso de apertura del archivo XLM, dejar activo la opción **Como Proyecto Nuevo** y pulsar el botón **Finalizar**, ver la figura 14.

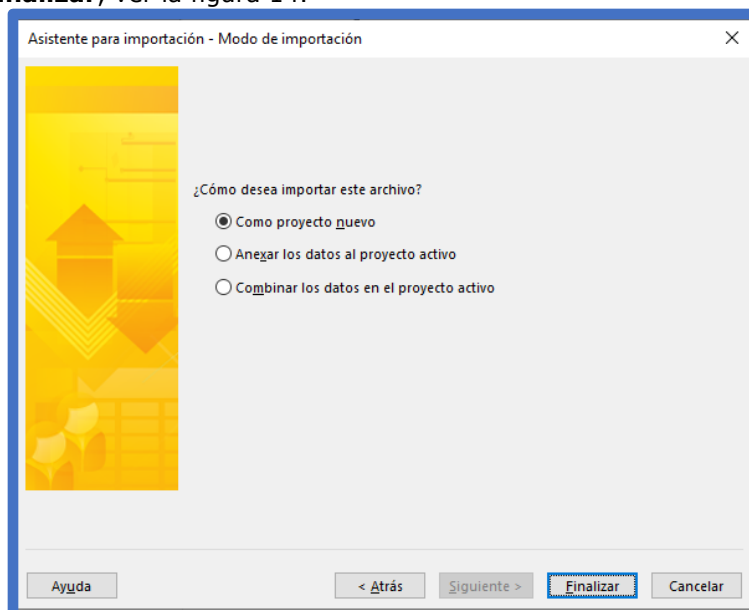


Figura 14. Archivo XLM ingresa al Microsoft Project Pro

6. El Microsoft Project Pro, actualizará el cronograma y está listo el proyecto para el tratamiento de actualización de recursos, duraciones, fechas de inicio (si no se indica fecha inicio, asumirá la fecha de día), fecha de fin, calendarios, dependencias, etc., los cuales nos servirán para trabajar un cronograma a detalle como se indicó inicialmente. El cronograma quedará como se muestra en la figura 15.

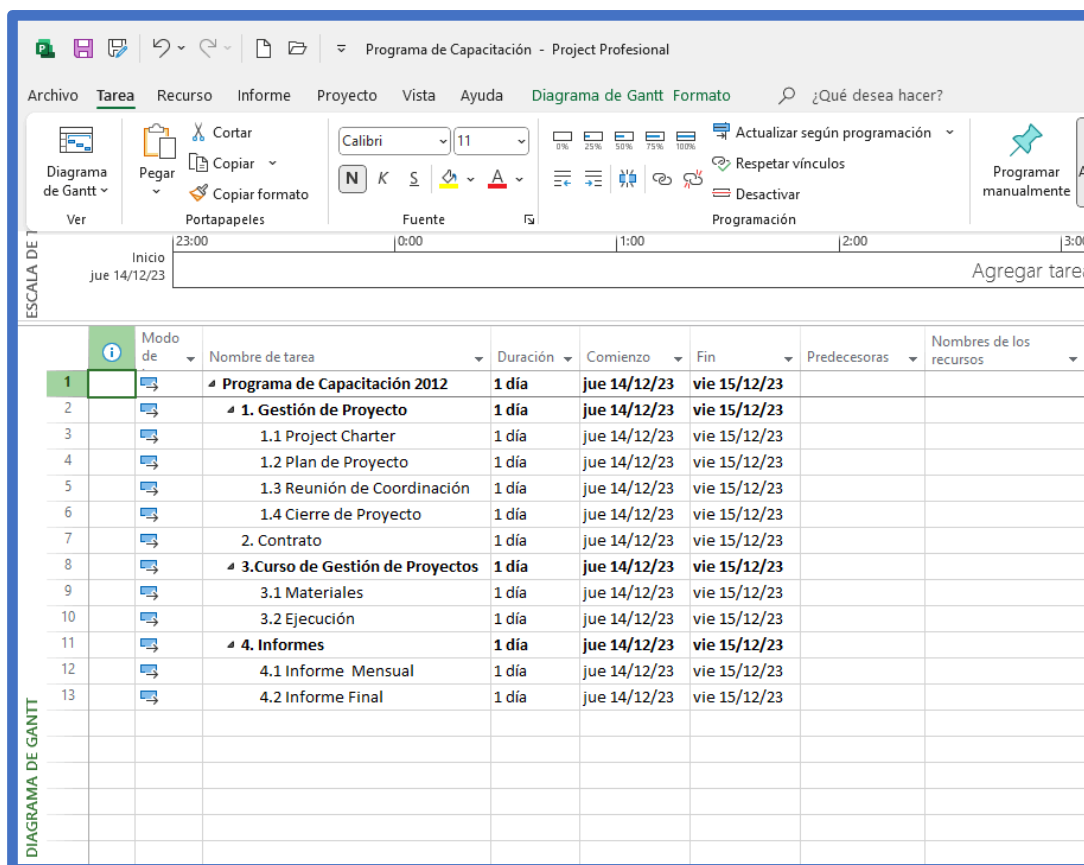


Figura 15. Cronograma creado en Microsoft Project Pro desde WBS Schedule Pro

Tema 2: Crear el Proyecto mediante Microsoft Project Pro

1) Crear el proyecto

Para la creación del proyecto primero debe establecer el marco del proyecto, es decir, con qué tipo de configuración se programará el cronograma. MS Project nos ofrece 2 formas de programación:

- Programación a partir de la fecha de comienzo del proyecto: se establece la fecha de comienzo del proyecto, y todos los entregables y tareas se programan para iniciarse luego de la fecha de inicio del proyecto.
- Programación a partir de la fecha de finalización del proyecto: se establece la fecha de fin del proyecto, y todos los entregables y tareas se programan con anterioridad a la fecha ingresada.

Para seleccionar la forma de programación de su cronograma realice los siguientes pasos:

1. Ingrese a la pestaña Proyecto, sección Propiedades y haga clic en el botón Información del proyecto, como se observa en **Figura 16**.

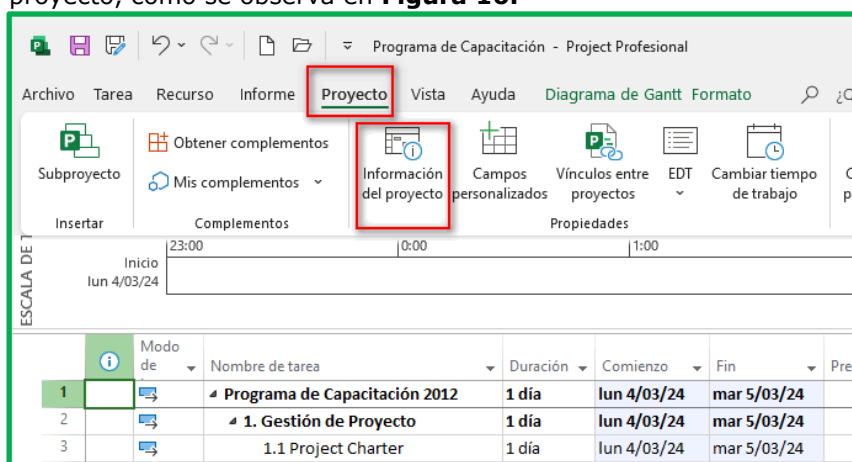


Figura 16. Información del Proyecto

2. Luego en el cuadro de diálogo Información del proyecto, en el campo Programar a partir de seleccione la opción Fecha de comienzo del proyecto, como se observa en la **Figura 17**.

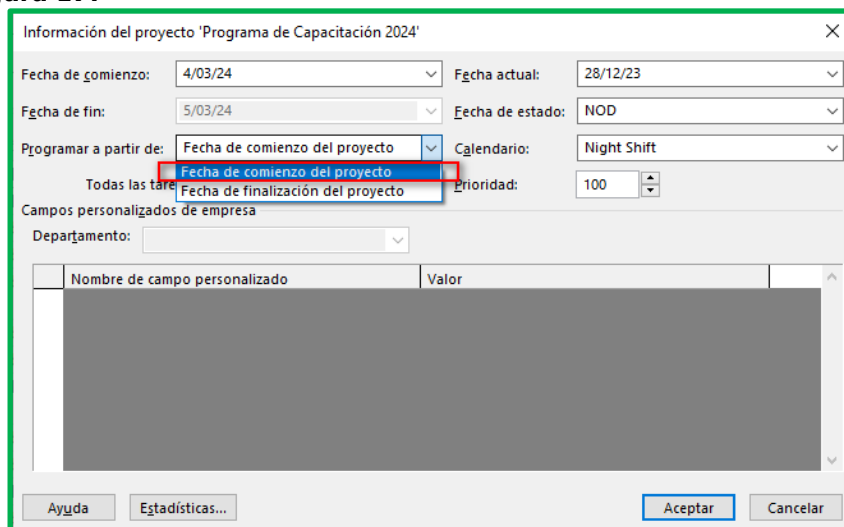


Figura 17. Forma de Programación de Microsoft Project Pro

NOTA: Comúnmente nos enfrentamos a proyectos que tienen por delimitación la fecha de término del proyecto. Sin embargo, para el modelamiento y programación en Microsoft Project Pro se recomienda utilizar la opción **Programar a partir de: Fecha de comienzo del proyecto.**

- Ahora, ingrese como fecha de comienzo del proyecto "Programa de Capacitación 2024" el "04/03/2024", en el campo Fecha de comienzo, y haga clic en el botón Aceptar para finalizar, como se muestra en la Figura 18.

Figura 18. Ingreso de la fecha de comienzo del Proyecto

2) Ingresar entregables

Para ingresar entregables de nuestro caso, realice el siguiente paso:

- En nuestro caso, se han ingresado los entregables en el Microsoft Project Pro mediante el uso de la herramienta WBS Schedule Pro. Pero si no fuera así, los entregables tendrían que ser ingresados directamente en el Microsoft Project Pro. Los botones para insertar o anular sangrías, que se ubican ingresando en la pestaña **Tarea**, grupo **Programación**, botones **aplicar o anular sangría a la tarea**, lo ayudarán a jerarquizar los distintos niveles de entregables que pueda tener su cronograma. Observe la Figura 19.

Figura 19. Botones aplicar o anular sangría

3) Ingresar tareas (actividades)

Microsoft Project Pro reconoce todas las filas como tareas (actividades), por lo que la diferencia entre entregables y tareas en un proyecto se hace en base a la codificación que se le asigne. Para ingresar las tareas del proyecto, necesita ingresar tareas en el cronograma. Para ello tiene dos formas:

1. Ingrese a la pestaña **Tarea**, ubique la sección **Insertar**, haga clic en el botón **Tarea** y seleccione la opción **Tarea**, como se muestra en la siguiente figura, o
2. Presione la tecla **Insert** para inserta una nueva tarea.

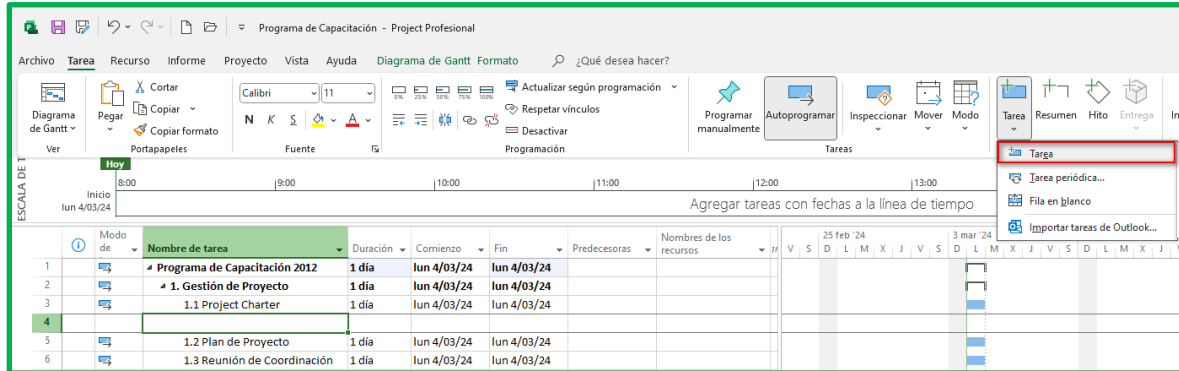


Figura 20. Insertar Tareas (Actividades)

Con la premisa brindada sobre cómo ingresar una tarea, ahora ingrese las tareas que se muestran en la siguiente figura, respetando la misma estructura.

Nombre de tarea
Programa de Capacitación 2024
1. Gestión de Proyecto
1.1 Project Charter
1.1.A01 Elaborar Project Charter
1.1.A02 Realizar Reunión de Aprobación
1.1.A03 Difundir Project Charter
1.2 Plan de Proyecto
1.2.A01 Elaborar Plan de Proyecto
1.2.A02 Realizar Reunión de Aprobación
1.2.A03 Difundir Plan de Proyecto
1.3 Reunión de Coordinación
1.4 Cierre de Proyecto
1.4.A01 Recopilar Documentación del Proyecto
1.4.A02 Realizar Reunión de Cierre
2. Contrato
2.A01 Realizar Contrato con Instructor
2.A02 Realizar Contrato con Proveedor de Refrigerio
2.A01 Realizar Contrato de Alquiler de Aula
3. Curso de Gestión de Proyectos
3.1 Materiales
3.1.A01 Fotocopiar materiales del curso
3.1.A02 Armar pionners del curso
3.1.A03 Entregar materiales del curso
3.2 Ejecución

- 3.2.A01 Realizar Sesión 1
- 3.2.A02 Realizar Sesión 2
- 3.2.A03 Realizar Sesión 3
- 3.2.A04 Realizar Sesión 4
- 3.2.A05 Realizar Sesión 5
- 3.2.A06 Realizar Examen Final

4. Informes

4.1 Informe Mensual

- 4.1.A01 Elaborar y entregar informe 1
- 4.1.A02 Elaborar y entregar informe 2
- 4.1.A03 Elaborar y entregar informe 3

4.2 Informe Final

- 4.2.A01 Compilar Informes Mensuales
- 4.2.A02 Elaborar Informe Final
- 4.2.A03 Presentar Informe Final

Figura 21. Tareas del Proyecto “Programa de Capacitación 2024”

4) Ingresar actividades repetitivas

Una actividad repetitiva es aquella que ocurre con cierta frecuencia en el proyecto, además tiene la misma duración y utiliza los mismos recursos en el proyecto. Un ejemplo de una actividad repetitiva puede ser una reunión de coordinación semanal.

- En el proyecto de nuestro caso ingrese como actividad repetitiva la tarea “Reunión de Coordinación”, para ello ubíquese debajo del entregable “1.3 Reuniones de Coordinación”, luego ingrese a la pestaña **Tarea**, diríjase a la sección **Insertar**, haga clic en la lista desplegable Tarea y seleccione la opción **Tarea periódica...**, como se observa en la **Figura 22**.

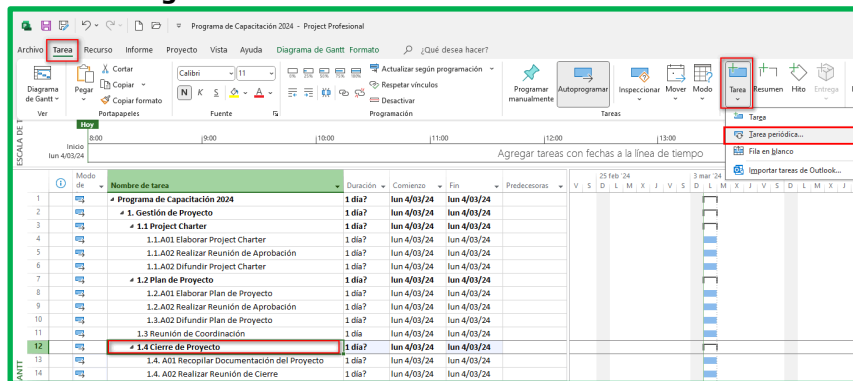


Figura 22. Ingresar Tarea Repetitiva

- Luego, en el cuadro de diálogo **Información de tarea repetitiva**, ingrese los mismos valores que se observan en la **Figura 23**, y haga clic en el botón Aceptar para finalizar.

Figura 23. Datos a establecer para la Actividad Repetitiva

NOTA: Está ingresando una actividad repetitiva por un periodo de 5 semanas, como un aproximado de lo que trabajaremos en el cronograma, más adelante cuando vea el tema de planificación revisará si esta aproximación es correcta o no.

Luego de hacer clic en el botón **Aceptar**, la actividad repetitiva se debe visualizar en el Diagrama de Gantt, como se observa en la Figura 24.

1.3 Reunión de Coordinación	1 día
1.3 Reunión de Coordinación	20.13 días
1.3 Reunión de Coordinación 1	1 hora
1.3 Reunión de Coordinación 2	1 hora
1.3 Reunión de Coordinación 3	1 hora
1.3 Reunión de Coordinación 4	1 hora
1.3 Reunión de Coordinación 5	1 hora
1.4 Cierre de Proyecto	1 día

Figura 24. Actividad Repetitiva ingresada en caso práctico

- Como observa en la **Figura 24**, en la lista de actividades se muestra dos veces el entregable "1.3 Reunión de Coordinación". Esto se debe a que cuando generé la actividad repetitiva esta se creó como una nueva actividad. Entonces **elimine** el entregable "1.3 Reunión de Coordinación" que no pertenece a la actividad repetitiva creada, como se observa en la Figura 25

1.2.A01 Elaborar Plan de Proyecto	
1.2.A02 Realizar Reunión de Aprobación	
1.2.A03 Difundir Plan de Proyecto	
1.3 Reunión de Coordinación	1 día
1.3 Reunión de Coordinación	20.13 días
1.3 Reunión de Coordinación 1	
1.3 Reunión de Coordinación 2	
1.3 Reunión de Coordinación 3	
1.3 Reunión de Coordinación 4	
1.3 Reunión de Coordinación 5	
1.4 Cierre de Proyecto	
1.4.A01 Recopilar Documentación del Proyecto	
1.4.A02 Realizar Reunión de Cierre	
2. Contrato	

Figura 25. Eliminar entregable: 1.3 Reunión de Coordinación

5) Ingresar hitos

Un hito es una actividad que tiene duración cero (0), en Microsoft Project Pro lo que diferencia a un hito de una actividad es la duración. Un hito es útil para representar un evento significativo o un punto de referencia del proyecto.

1. Para ingresar el hito en nuestro caso, realice los mismos pasos que realizó para ingresar las actividades. En nuestro proyecto, sólo hemos definido el hito **"Fin del Proyecto"** que se debe ubicar al final de todas las actividades y al **mismo nivel de las fases principales del proyecto**, como se observa en la **Figura 26**.

Programa de Capacitación 2024	20.13 días?	
1. Gestión de Proyecto	20.13 días	
2. Contrato	1 día	
3. Curso de Gestión de Proyectos	1 día?	
4. Informes	1 día?	
Fin del Proyecto	0 días	4/03

Figura 26. Ingreso del Hito en el caso práctico

Tema 3: Crear el Proyecto mediante Microsoft Project Pro

El **calendario general** pertenece a un nivel inferior, es decir, que de establecer calendarios de proyecto y/o calendarios de tareas y recursos, estos últimos serán los que definan el calendario real de trabajo del proyecto y no el calendario general.

El calendario general se establece al instalar el Microsoft Project Pro en el equipo. Por defecto se establece una jornada laboral de 8 horas de trabajo diario, en una semana de 5 días laborables, por 22 días laborables al mes.

1. Para ver el calendario general del proyecto ingrese a la pestaña **Archivo**, seleccione la pestaña **Opciones**.
2. Del cuadro de diálogo **Opciones de Project**, seleccione la opción Programación, como se observa en la **Figura 27**.

Figura 27. Calendario del Microsoft Project Pro

NOTA: Se recomienda mantener la configuración del calendario general, a pesar de que el calendario real del proyecto esté compuesto de diferentes calendarios

1) Calendario base

El calendario base es un calendario predefinido al momento de instalar Microsoft Project Pro en el equipo. Reconoce tres tipos de calendario base, cada uno con horarios de entrada y salida predefinidos. Para ver los tipos de calendario base ingrese a la pestaña **Proyecto**, **sección Propiedades** y pulse clic en el botón **Cambiar tiempo de trabajo**, como se observa en la **Figura 28**.

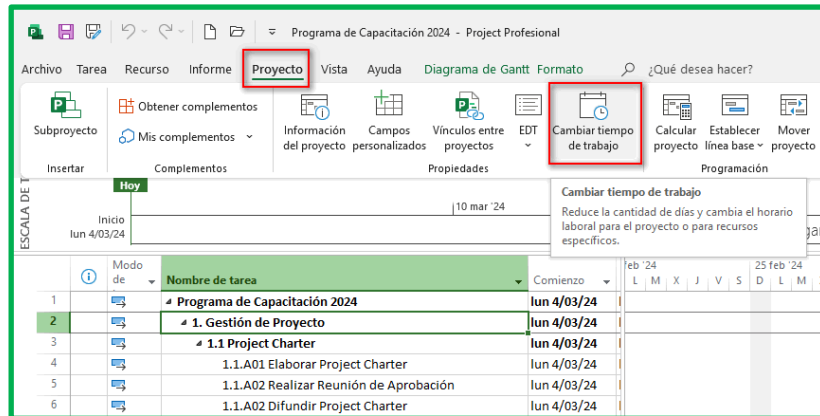


Figura 28. Opción Cambiar tiempo de trabajo

En el cuadro de diálogo **Cambiar calendario laboral**, seleccione un calendario en la opción Para calendario y visualizar los tipos de calendario base. Las siguientes Figuras 29, 30 y 31 corresponden a los tipos de calendario que tiene el Microsoft Project Pro.

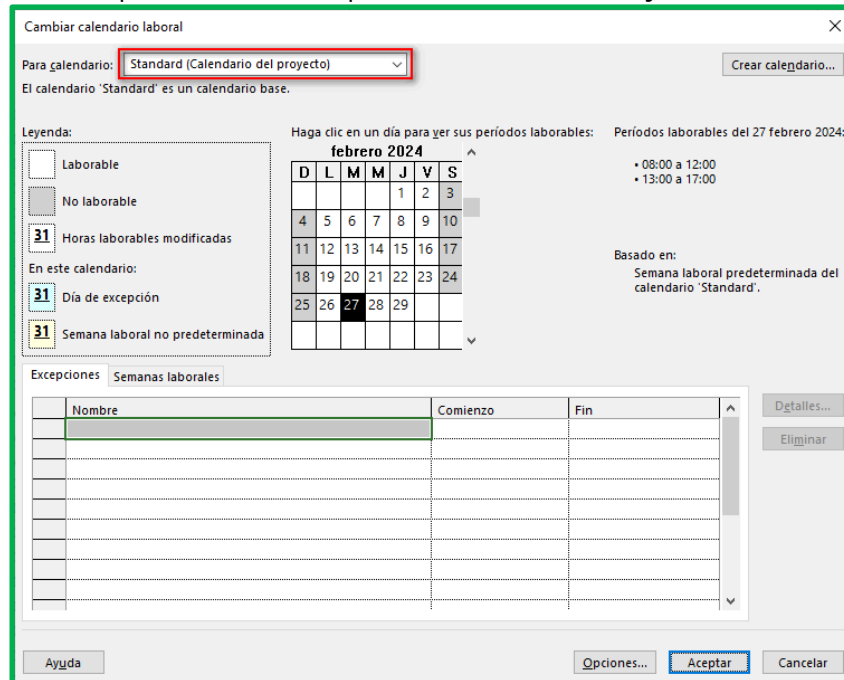


Figura 29. Calendario Standard

Cambiar calendario laboral

Para calendario: **Turno de noche** Crear calendario...

El calendario 'Turno de noche' es un

Leyenda:

- ☐ Laborable
- ☐ No laborable
- ☒ 31 Horas laborables modificadas
- ☒ 31 Día de excepción
- ☒ 31 Semana laboral no predeterminada

En este calendario:

Haga clic en un día para ver sus periodos laborables: **febrero 2024**

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29		

Periodos laborables del 27 febrero 2024:

- 00:00 a 03:00
- 04:00 a 08:00
- 23:00 a 00:00

Basado en:
Semana laboral predeterminada del calendario Turno de noche.

Excepciones **Semanas laborales**

Nombre	Comienzo	Fin

Ayuda Opciones... Aceptar Cancelar

Figura 30. Calendario Turno de Noche

Cambiar calendario laboral

Para calendario: **24 horas** Crear calendario...

El calendario '24 horas' es un calendario base.

Leyenda:

- ☐ Laborable
- ☐ No laborable
- ☒ 31 Horas laborables modificadas
- ☒ 31 Día de excepción
- ☒ 31 Semana laboral no predeterminada

En este calendario:

Haga clic en un día para ver sus periodos laborables: **febrero 2024**

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29		

Periodos laborables del 27 febrero 2024:

- 00:00 a 00:00

Basado en:
Semana laboral predeterminada del calendario '24 horas'.

Excepciones **Semanas laborales**

Nombre	Comienzo	Fin

Ayuda Opciones... Aceptar Cancelar

Figura 31. Calendario 24 horas

2) Crear calendario del proyecto

El calendario del proyecto está a un nivel superior en relación al calendario general. Este calendario se configura para todas las tareas del archivo “.mpp” que se está trabajando. Para crear un calendario de proyecto realice los siguientes pasos:

1. Ingrese a la pestaña Proyecto, y haga clic en el botón **Cambiar tiempo de trabajo**.
2. En la ventana emergente **Cambiar calendario laboral**, haga clic en el botón **Crear calendario** como se observa en la **Figura 32**.

Figura 32. Crear calendario del Proyecto

3. Luego en la siguiente ventana emergente **Crear nuevo calendario base**, ingrese el nombre del nuevo calendario “Programa de Capacitación 2024”, seleccione la opción **Hacer una copia del “Estándar”**, y finalmente haga clic en el botón **Aceptar**, como se observa en la Figura 33.

Figura 33. Ingresando nombre de calendario

4. El nuevo calendario debe considerar una semana laboral de 5 días (de lunes a viernes), con un horario de trabajo de 9:00 a.m. a 6:00 p.m., con una hora de refrigerio de 1:00p.m. a 2:00p.m. Para configurar ese requerimiento, ingrese a la pestaña **Semanas laborales**, y haga clic en el botón **"Detalles..."**, como se observa en la **Figura 34**.

Figura 34. Configura Calendario del Proyecto

5. Luego en la ventana emergente **Detalles**, seleccione el día "lunes", y elija la opción **Establecer día(s) en estos periodos específicos**. En la **tabla de horarios** incluir los horarios de 09:00a.m. a 01:00p.m. y de 02:00p.m. a 06:00p.m., como se observa en la **Figura 35**. Repetir estos procedimientos para los días martes, miércoles, jueves y viernes; luego haga clic en el botón **Aceptar**. Y finalmente haga clic en el botón **Aceptar** de la ventana **Cambiar calendario laboral**.

Figura 35. Configurar Períodos laborales específicos

6. Ahora configure el 28 y 29 de marzo como días feriados (días no laborables) en el nuevo calendario creado. Para ello ingrese a la pestaña **Proyecto**, haga clic en el botón **Cambiar tiempo de trabajo**, y ubíquese en la pestaña **Excepciones**, como se observa en la Figura 36.

Cambiar calendario laboral

Para calendario: Programa de Capacitación 2024

El calendario 'Programa de Capac...' es un

Crear calendario...

Leyenda:

- ☐ Laborable
- ☐ No laborable
- ☐ Horas laborables modificadas
- ☐ Día de excepción
- ☐ Semana laboral no predeterminada

Haga clic en un día para ver sus períodos laborables:

Períodos laborables del 4 marzo 2024:

- 09:00 a 13:00
- 14:00 a 18:00

Basado en:

Semana laboral predeterminada del calendario 'Programa de Capac...'.

Excepciones

	Nombre	Comienzo	Fin
1			

Ayuda

Opciones... Aceptar Cancelar

Figura 36. Ingresando Períodos no laborables

7. En la pestaña **Excepciones**, ingrese el nombre "Semana Santa", luego ingrese como fecha de comienzo el "28 de marzo" y como fecha de fin el "29 de marzo" del 2024. Para finalizar haga clic en el botón **Aceptar**, como se observa en la Figura 37.

Cambiar calendario laboral

Para calendario: Programa de Capacitación 2024

El calendario 'Programa de Capac...' es un

Crear calendario...

Leyenda:

- ☐ Laborable
- ☐ No laborable
- ☐ Horas laborables modificadas
- ☐ Día de excepción
- ☐ Semana laboral no predeterminada

Haga clic en un día para ver sus períodos laborables:

28 marzo 2024 es no laborable.

Basado en:

Excepción 'Semana Santa' en el calendario 'Programa de Capac...'.

Excepciones

	Nombre	Comienzo	Fin
1	Semana Santa	28/03/2024	29/03/2024

Ayuda

Opciones... Aceptar Cancelar

Figura 37. Semana Santa configurado como período no laborable