

Instalar Microsoft Project 2002

(C) 2002 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Contenido

[Información general](#)

[Requisitos del sistema](#)

[Programa de instalación de Microsoft Project](#)

[Instalar desde el CD](#)

[Crear un punto de instalación administrativa](#)

[Activación del producto](#)

[Controlador de mensajes del grupo de trabajo](#)

[Instalar el Controlador de mensajes del grupo de trabajo](#)

[ANEXO AL ACUERDO DE LICENCIA DEL USUARIO FINAL PARA EL SOFTWARE DE MICROSOFT](#)

[Personalizar el programa de instalación de Microsoft Project](#)

[Componentes del programa de instalación](#)

[Especificar opciones de línea de comandos](#)

[Cuándo utilizar opciones de líneas de comandos](#)

[Cómo distribuir opciones de línea de comandos](#)

[Configuración de pantalla del programa de instalación](#)

[Instalar Microsoft Project en modo no interactivo](#)

[Personalizar el archivo de configuración del programa de instalación](#)

[Cuándo utilizar un archivo de configuración del programa de instalación personalizado](#)

[Cómo distribuir un archivo de configuración del programa de instalación personalizado](#)

[Cómo utilizar el Asistente para personalización de Instalar.ini](#)

[Opciones de actualización de los archivos del sistema](#)

[Mensajes e informes de error del programa de instalación](#)

[Solucionar conflictos del programa de instalación](#)

[Microsoft Project Resource Kit](#)

[Personalizar el apéndice del programa de instalación](#)

[Opciones de línea de comandos del programa de instalación](#)

[Formato del archivo Instalar.ini](#)

[Propiedades del programa de instalación y los MSI](#)

[Propiedades de la interfaz de usuario del programa de instalación](#)

[Propiedades para la configuración de aplicaciones](#)

[Propiedades del programa de instalación de Internet Explorer 5.01](#)

Información general

Este documento proporciona información sobre la instalación de Microsoft Project Standard 2002 y Microsoft Project Professional 2002, lo que incluye el programa básico de instalación, la instalación del Controlador de mensajes del grupo de trabajo, el programa de instalación personalizado, los conmutadores de línea de comandos del programa de instalación y las propiedades de éste.

La mayoría de los usuarios sólo necesitarán echar un vistazo a las siguientes secciones: [Requisitos del sistema](#), [Programa de instalación de Microsoft Project](#) y [Controlador de mensajes del grupo de trabajo](#). El resto de este documento contiene información sobre la personalización del programa de instalación de Microsoft Project.

Nota Si desea aprovechar las funciones de empresa integradas de Microsoft Project Professional, éste debe estar conectado a Microsoft Project Server.

[Inicio](#)

Requisitos del sistema

Los requisitos del sistema de Microsoft Project son:

- El sistema recomendado es Microsoft Windows XP Professional en un equipo con un procesador de tipo Pentium III o superior y 192 MB de RAM o más para Microsoft Project Standard o 256 MB o más para Microsoft Project Professional.
- Microsoft Windows 98, Windows 98 Segunda edición, Windows Millennium Edition (Windows Me), Windows NT 4.0 (Service Pack 6.0 o superior), Windows 2000 Professional o Windows XP o un sistema operativo superior.
- Microsoft Project necesita 48MB de RAM adicionales además de los requisitos del sistema operativo.

- Entre 30 y 204 MB de espacio disponible en el disco duro; (105 MB para la instalación típica; 55 MB para la instalación típica en un sistema con Microsoft Office XP instalado; 310 MB para la instalación completa en un sistema similar con Office XP instalado). Los usuarios sin Windows 2000, Windows Me, Office 2000 SR-1, Office XP o Microsoft Project 2000 necesitarán 50 MB adicionales de espacio en el disco duro para la actualización de archivos del sistema.
- Pentium a 133 MHz o superior.

Elementos o servicios adicionales necesarios para utilizar determinadas funciones:

- Microsoft SQL Server 7.0 o posterior u Oracle 8.x o posterior para el almacenamiento de bases de datos de proyectos.
- Microsoft Project Server para habilitar la colaboración de proyectos de grupo de trabajo o la administración de recursos y proyectos de empresa.
- Microsoft Project Web Access para habilitar la colaboración de proyectos de grupo de trabajo en línea o la administración de recursos y proyectos de empresa. Los usuarios de Microsoft Project Web Access necesitarán entre 5 y 15 MB adicionales de espacio libre en el disco duro, según la configuración. Se necesita Microsoft Office XP Office Web Components (OWC) para utilizar las funciones Vista de análisis y Modelador de la cartera de proyectos de Microsoft Project Web Access, además de un licencia completa de Office XP para modificar o crear vistas nuevas.

[Inicio](#)

Programa de instalación de Microsoft Project

Existen varios métodos para instalar o implementar Microsoft Project:

- Instalar desde el CD
- Crear un punto de instalación administrativa
- Instalar desde un punto de instalación administrativa
- Ejecutar desde un punto de instalación administrativa

Nota Antes de poder instalar o ejecutar Microsoft Project desde un recurso compartido de red, se debe crear un punto de instalación administrativa. Consulte [Crear un punto de instalación administrativa](#) para obtener más información sobre la creación de un punto de instalación administrativa.

[Inicio](#)

Instalar desde el CD

Para instalar Microsoft Project Standard o Microsoft Project Professional directamente desde el CD, insértelo en la unidad de CD-ROM y siga los pasos que se indican durante el proceso de instalación.

Nota Si el programa de instalación no se inicia automáticamente, seleccione el menú **Inicio**, haga clic en **Ejecutar** y, a continuación, haga clic en **Examinar**. En el CD de Microsoft Project 2002 de la unidad de CD-ROM, seleccione **Instalar.exe**, haga clic en **Abrir** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

[Inicio](#)

Crear un punto de instalación administrativa

El método más habitual de instalar una versión personalizada de Microsoft Project a un gran número de usuarios es crear un punto de instalación administrativa en un servidor de red y hacer que los usuarios ejecuten el programa de instalación desde esa ubicación. La creación de un punto de instalación administrativa ofrece varias ventajas con respecto a la instalación de Microsoft Project desde el CD. Además permite realizar las siguientes acciones:

- Administrar un conjunto de archivos de Microsoft Project desde una ubicación central.
- Crear una configuración estándar de Microsoft Project para todos los usuarios.
- Administrar actualizaciones controladas de Microsoft Project en el futuro.
- Instalar a petición.

Para crear un punto de instalación administrativa, siga este procedimiento:

Nota Sólo puede crear un punto de instalación administrativa si la copia de Microsoft Project incluye el archivo MSI **prjstde** o **prjproe** en el directorio raíz del CD de Microsoft Project.

- 1 Cree un recurso compartido en un servidor de red para el punto de instalación administrativa.
El recurso compartido de red debe tener al menos 550 megabytes (MB) de espacio disponible en disco.
- 2 Compruebe que dispone de acceso de escritura al recurso compartido del servidor y, a continuación, conéctese a él.
- 3 En el menú **Inicio**, haga clic en **Ejecutar** y, a continuación, en **Examinar**.
- 4 En el CD de Microsoft Project situado en la unidad de CD-ROM, seleccione **Instalar.exe** y, a continuación, haga clic en **Abrir**.
- 5 En el cuadro **Abrir**, escriba **/a** después de **Instalar.exe** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
Por ejemplo:
d:\instalar.exe /a
- 6 Cuando se le pida, escriba el nombre de la organización que desee definir para todos los usuarios que instalen Microsoft Project desde esta ubicación, a continuación, especifique el servidor y el recurso compartido que creó como punto de instalación administrativa.

Tras crear el punto de instalación administrativa, asegúrese de que está a disposición de todos los usuarios proporcionándoles acceso de lectura.

Sugerencia Quizás resulte útil crear varios puntos de instalación administrativa desde los que los usuarios puedan instalar Microsoft Project. Siempre que utilice rutas de acceso relativas para las personalizaciones que incluyen rutas de acceso, puede copiar la jerarquía de carpetas y archivos completa desde un punto de instalación administrativa en varios servidores. Si copia las carpetas, cada nueva imagen que cree tendrá el mismo nombre de organización predeterminado especificado en el programa de instalación.

Después de crear un punto de instalación administrativa, los usuarios podrán instalar o ejecutar Microsoft Project desde esa ubicación.

- Para instalar Microsoft Project desde un punto de instalación administrativa, busque **Instalar.exe** en ese punto. Haga doble clic en **Instalar.exe**, seleccione **Instalar ahora**, **Completa** o **Personalizada** y, a continuación, siga los pasos que se indican durante el proceso de instalación.
- Para ejecutar Microsoft Project directamente desde un punto de instalación administrativa, busque **Instalar.exe** en ese punto. Haga doble clic en **Instalar.exe**, seleccione **Ejecutar desde la red** y, a continuación, siga los pasos que se indican durante el proceso de instalación.

Nota Después de instalar, aún se necesita acceso al punto de instalación administrativa para ejecutar Microsoft Project Standard o Microsoft Project Professional desde la red.

Inicio

Activación del producto

La tecnología de activación del producto está integrada en Microsoft Project. Activación no significa registro, sino que se trata de una tecnología cuyo objetivo es reducir la piratería de software para garantizar que recibe la calidad que espera. Quizás se le pida que active Microsoft Project tras finalizar la instalación mediante uno de los siguientes métodos:

- **Internet.** Los servidores de Microsoft procesan la activación y activan el producto sin problemas.
- **Teléfono.** Los representantes del Servicio al cliente procesan la activación y las excepciones.

Cuestiones generales sobre la activación del producto:

- La activación es totalmente anónima y no necesita información de identificación personal.
- Sólo se necesita una clave del producto para cada instalación. Ésta se encuentra en la caja del CD que contiene Microsoft Project.
- La activación del producto es sencilla. Sólo debería ser necesario activar Microsoft Project una vez, a menos que mueva la aplicación de un equipo a otro o actualice un número importante de componentes del equipo.
- No será necesario activar si ha adquirido Microsoft Project mediante un programa de licencias por volumen de Microsoft.
- Los representantes del Servicio al cliente proporcionan ayuda en diferentes idiomas.

Para obtener más información sobre la activación de un producto de Microsoft, incluidas las preguntas más frecuentes, para España consulte el sitio Web [Microsoft Software legal](#) y para Latino América consulte el sitio [Microsoft Software Legal](#).

Inicio

Controlador de mensajes del grupo de trabajo

El Controlador de mensajes del grupo de trabajo es una herramienta de comunicación por correo electrónico que permite a cualquier jefe de proyecto comunicarse con los recursos asignados a las tareas desde Microsoft Project. El jefe de proyecto debe instalar el Controlador de mensajes del grupo de trabajo y distribuirlo a los recursos asignados a las tareas, que, a continuación, se podrán comunicar con él para tratar temas relacionados con sus asignaciones a través del correo electrónico.

Nota Consulte la Ayuda de Microsoft Project para obtener más información sobre la colaboración de grupos. En el cuadro **Escriba una pregunta**, escriba **colaboración de grupos**.

El Controlador de mensajes del grupo de trabajo es compatible con las aplicaciones de correo electrónico cliente compatibles con MAPI, lo que incluye:

- Microsoft Exchange instalado en Windows 98, Windows Me, Windows NT, Windows 2000 o Microsoft Windows XP.
- Microsoft Mail para Windows NT
- Lotus cc:Mail 7.0 o posterior para Windows 98, Windows Me, Windows NT, Windows 2000 o Windows XP.
- Lotus Notes 4.5a o posterior para Windows 98, Windows Me, Windows NT, Windows 2000 o Windows XP.
- Microsoft Outlook 97 o posterior.

Inicio

Instalar el Controlador de mensajes del grupo de trabajo

El Controlador de mensajes del grupo de trabajo se ubica en la carpeta \Files\Support\WGSetup del CD de Microsoft Project o del punto de instalación administrativa. A continuación se explican dos métodos para distribuir el Controlador de mensajes del grupo de trabajo:

- Copiar toda la carpeta WGSETUP del CD de Microsoft Project 2002 en un recurso compartido de red y pedir a los recursos que ejecuten WGsetup.exe desde la red.
- Copiar los archivos de la carpeta WGSETUP del CD de Microsoft Project 2002 en dos discos. Copie la siguiente información:

Disco uno: extract.exe, prk2k_1.cab, instalar.ini, setup.tdf, wgsetup.exe, wgsetup.inf, wgsetup.lst y wgsetup.stf.

Disco dos: prj2k_2.cab.

Una vez copiados todos los archivos en los discos, envíe a los recursos estos dos discos y pídales que ejecuten WGsetup.exe desde el disco 1.

Inicio

ANEXO AL ACUERDO DE LICENCIA DEL USUARIO FINAL PARA EL SOFTWARE DE MICROSOFT

Microsoft Project Standard 2002 Microsoft Project Professional 2002

Este anexo ("Anexo") otorga derechos adicionales al Contrato de licencia para el usuario final ("CLUF") del software de Microsoft para el producto de software identificado anteriormente con licencia válida ("PRODUCTO SOFTWARE"). Este Anexo se refiere únicamente a partes del PRODUCTO SOFTWARE identificado anteriormente como Controlador de mensajes del grupo de trabajo de Microsoft Project.

1. **DERECHOS ADICIONALES.** Además de los derechos otorgados en el CLUF, puede reproducir y distribuir un número ilimitado de copias del Controlador de mensajes del grupo de trabajo, que se compone de los siguientes archivos:

Acmsetup.exe	Msvcr7.dll	Openmail.exe	Stdole2.tlb
Acmsetup.hlp	Off97_bb.dll	Opml32.dll	Wgsetup.exe
Extract.exe	Oleaut32.dll	Prj2k_ca.dll	Wgsetup.inf
Mfc42.dll	Olepro32.dll	Regwiz.exe	Wgsetup.lst
Msflxgrd.ocx	OImenu.dll	Instalar.ini	Wgsetup.stf
Msetup.dll	OImenu.ecf	Setup.tdf	

siempre y cuando cada copia del Controlador de mensajes del grupo de trabajo que distribuya sea una copia verdadera, completa y sin modificar, incluidos todos los avisos de copyright y de marca.

2. **OTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES.** Excepto lo indicado aquí expresamente, los derechos del usuario con respecto al Controlador de mensajes del grupo de trabajo se rigen por todas las disposiciones restantes del CLUF.

[Inicio](#)

Personalizar el programa de instalación de Microsoft Project

Esta sección incluye información sobre cómo personalizar la instalación de Microsoft Project, incluidos los componentes del programa de instalación, la ubicación de la instalación, el uso y distribución de las opciones de línea de comandos y el Asistente para personalización de Instalar.ini. Para obtener información adicional sobre personalización, consulte la sección [Microsoft Project Resource Kit](#) de este documento.

[Inicio](#)

Componentes del programa de instalación

Existen cuatro componentes principales en el programa de instalación al instalar Microsoft Project:

● **Instalar.exe**

Instalar.exe (programa de instalación) administra y coordina el proceso de instalación desde el principio hasta el final. Comprende todos los reinicios necesarios y no finaliza hasta que el último paquete encadenado está instalado. Las tareas realizadas por el programa de instalación incluyen:

- Detección e instalación de los archivos del sistema necesarios, incluido el reinicio y la continuación si fuera necesario.
- Instalación del producto básico Microsoft Project.
- Instalación de los paquetes encadenados especificados en el archivo de configuración del programa de instalación (Instalar.ini).
- Detección de un origen HTTP e instalación de Microsoft Project desde un servidor Web.
- Especificación de las tareas en el registro según la información leída en el archivo de configuración del programa de instalación.

El programa de instalación realizará llamadas sucesivas a Windows Installer (Msiexec.exe) para llevar a cabo la instalación de todos los paquetes enumerados en el archivo de configuración del programa de instalación. Consulte [Opciones de línea de comandos del programa de instalación](#) para obtener una descripción de las descripciones de línea de comandos disponibles al ejecutar el programa de instalación desde la línea de comandos.

● **Instalar.ini**

El archivo Instalar.ini de Microsoft Project almacena la configuración del programa de instalación. Durante la instalación de Microsoft Project, el programa de instalación leerá la información de Instalar.ini y la escribirá en el registro. Puede personalizar Instalar.ini o crear un archivo INI personalizado para controlar varios aspectos del proceso de instalación. Puede modificar Instalar.ini directamente si lo abre en el Bloc de notas (o en un editor de texto similar) o puede utilizar el Asistente para personalización de Instalar.ini para realizar los cambios (el asistente escribe automáticamente la información actualizada en las secciones adecuadas del archivo INI). Consulte [Formato del archivo Instalar.ini](#) para obtener más información sobre las secciones que lo componen.

Consulte [Opciones de línea de comandos del programa de instalación](#) para obtener una descripción de las descripciones de línea de comandos disponibles al ejecutar el programa de instalación desde la línea de comandos.

● **Windows Installer**

Windows Installer instala Microsoft Project mediante un archivo de biblioteca de vínculos dinámicos para leer el paquete de Windows Installer (archivo MSI), aplicar una transformación de Windows Installer (archivo MST) e incorporar las opciones de línea de comandos proporcionadas por el programa de instalación.

Windows Installer utiliza dos tipos de archivos para instalar Microsoft Project: paquetes (archivos MSI) y transformaciones (archivos MST). Un archivo MSI es una base de datos relacional que contiene toda la información necesaria para instalar Microsoft Project. Asocia componentes con funciones y contiene información sobre el proceso de instalación en sí, como la secuencia de instalación, las rutas de acceso a las carpetas de destino, las dependencias del sistema, las opciones de instalación y las propiedades. Un archivo MST también es una base de datos relacional que contiene información sobre componentes, funciones y propiedades del programa de instalación. Está basado en un archivo MSI concreto y contiene modificaciones específicas de ese paquete.

● **Actualización de archivos del sistema**

Microsoft Project necesita versiones mínimas de un conjunto de archivos de biblioteca de vínculos dinámicos (DLL) y de otros archivos compartidos y archivos del sistema, incluido Microsoft Internet Explorer. Antes de instalar, el programa de instalación verifica si estos archivos están actualizados y, si no lo están, los actualiza automáticamente desde la Actualización de archivos del sistema antes de continuar con el resto de la instalación. La Actualización de archivos del sistema es un paquete encadenado durante la instalación de Microsoft Project.

Nota Instalar.ini incluye una lista de los archivos compartidos y de los archivos del sistema que el programa de instalación comprueba antes de instalar Microsoft Project, junto con los números de versión mínimos necesarios. Consulte la sección [\[SystemPack_DetectionFileList\]](#) de Instalar.ini para obtener más información.

Inicio

Especificar opciones de línea de comandos

Al ejecutar el programa de instalación, puede utilizar opciones de línea de comandos para cambiar algunos de los parámetros que este programa utiliza para instalar Microsoft Project, incluido:

- Identificar qué paquete (archivo MSI) y transformación (archivo MST) se utilizará.
- Especificar el archivo de configuración del programa de instalación (archivo INI) que se utilizará.
- Hacer que el programa de instalación se ejecute en modo no interactivo.
- Establecer las opciones de inicio de sesión de Windows Installer.
- Cambiar los valores predeterminados de las propiedades del programa de instalación.

Por ejemplo, puede especificar las siguientes opciones en la línea de comandos:

```
setup.exe /qb+ /l* %temp%\Project10.txt COMPANYNAME="Your Company Name"
```

Esta línea de comandos personaliza el programa de instalación de la siguiente forma:

- El programa de instalación no solicita información al usuario, pero muestra indicadores de progreso y un mensaje de finalización cuando instala Microsoft Project (**/qb+**).
- Windows Installer registra toda la información y cualquier mensaje de error (**/l***) de Instalar.exe en el archivo C:\Temp\Project10.txt del equipo del usuario.

La información de inicio de sesión de la Actualización de archivos del sistema se registra en C:\Temp\Project10_Task(0001).txt; la del paquete de Microsoft Project se registra en C:\Temp\Project10_Task(0002).txt.

- El programa de instalación establece el nombre predeterminado de la organización en el nombre de la compañía.
- Puesto que no se especifica archivo INI ni MST personalizado, el programa de instalación instala las mismas funciones de Microsoft Project que si el usuario hubiera hecho clic en **Instalar ahora** en la interfaz de usuario del programa de instalación.

Para obtener más información sobre todas las opciones y las propiedades de línea de comandos del programa de instalación disponibles, consulte [Opciones de línea de comandos del programa de instalación](#) o [Propiedades del programa de instalación y los MSI](#) en la sección de apéndices de este documento.

Inicio

Cuándo utilizar opciones de línea de comandos

La línea de comandos del programa de instalación resulta de más utilidad si tiene que realizar pocas personalizaciones o cuando desea crear varias instalaciones diferentes de una forma rápida. Puede utilizar un archivo INI personalizado o aplicar el mismo archivo MST para instalar una configuración básica de Microsoft Project para todos los usuarios, pero definir distintas líneas de comandos para grupos seleccionados de usuarios.

Por ejemplo, puede hacer que los departamentos de Administración de proyectos y Contabilidad instalen el mismo conjunto de funciones y valores de Microsoft Project, pero especifiquen nombres de organización únicos. En el punto de instalación administrativa, cree dos accesos directos con las siguientes líneas de comandos:

```
setup.exe /q /settings Custom.ini COMPANYNAME="Project Management"
```

```
setup.exe /q /settings Custom.ini COMPANYNAME="Accounting"
```

Las opciones de línea de comandos también son útiles si utiliza Microsoft Systems Management Server u otra herramienta de administración de sistemas para crear varios paquetes de desarrollo, cada uno de los cuales necesita una línea de comandos diferente.

Sugerencia Cualquier configuración que pueda especificar en la línea de comandos también se puede agregar a Instalar.ini, incluida la propia línea de comandos. Para personalizaciones complejas o de envergadura, utilice Instalar.ini para facilitar el seguimiento del proceso de instalación, así como la solución de problemas.

Inicio

Cómo distribuir opciones de línea de comandos

Cuando los usuarios hacen doble clic en **Instalar.exe** en el punto de instalación administrativa, el programa de instalación se ejecuta sin opciones de línea de comandos. Para aplicar las opciones de línea de comandos personalizadas, los usuarios deben hacer clic en **Ejecutar** en el menú **Inicio** de Windows y escribir la ruta de acceso de **Instalar.exe**, además de las opciones de línea de comandos.

Para simplificar este proceso, puede crear un archivo de proceso por lotes de MS-DOS que ejecute **Instalar.exe** con las opciones de línea de comandos. También puede crear un acceso directo de Windows y agregar las opciones personalizadas al cuadro de línea de comandos. Los usuarios hacen doble clic en el archivo de proceso por lotes o en el acceso directo para ejecutar la línea de comandos del programa de instalación que ha definido. Puede almacenar el archivo de proceso por lotes o el acceso directo en la carpeta raíz del punto de instalación administrativa.

Si ejecuta el programa de instalación desde un archivo de comandos de inicio de sesión del programa de instalación o mediante una herramienta de administración de sistemas (como **Systems Management Server**), puede agregar las opciones personalizadas a la línea de comandos del programa de instalación en el paquete de archivo de comandos o de implementación.

[Inicio](#)

Configuración de pantalla del programa de instalación

Cuando distribuye **Microsoft Project** en una organización, puede determinar qué cantidad de la interfaz de usuario del programa de instalación se mostrará a los usuarios. Puede permitir que interactúen completamente con el programa de instalación y realicen elecciones que difieran de los valores predeterminados especificados o puede ejecutar el programa de instalación en modo no interactivo para que se instale su configuración de **Microsoft Project** sin preguntas. Incluso puede establecer diferentes configuraciones de pantalla para partes distintas del proceso de instalación.

Nota Consulte [\[Display\]](#) para obtener una descripción de las propiedades de pantalla.

[Inicio](#)

Instalar Microsoft Project en modo no interactivo

De forma predeterminada, el programa de instalación instala **Microsoft Project** con una interfaz de usuario completa y muestra un aviso de finalización al final de la instalación. En organizaciones de gran tamaño, sin embargo, es más práctico instalar **Microsoft Project** sin interacción por parte del usuario. En este caso, la configuración recomendada es **/qb-**, que instala **Microsoft Project** del modo siguiente:

- Aparecen indicadores de progreso durante la instalación.
- No aparecen mensajes de error ni otros cuadros de diálogo de modo.
- El programa de instalación reinicia el equipo automáticamente si se necesita reiniciar (por ejemplo, cuando **Internet Explorer** está instalado).
- El programa de instalación muestra un aviso de finalización al finalizar la instalación.

Al ejecutar el programa de instalación de **Microsoft Project** con una pantalla reducida o básica, los usuarios aún pueden hacer clic en el botón **Cancelar** para detener el proceso de instalación. Sin embargo, si establece la propiedad **NOCANCEL** en **True**, el botón **Cancelar** aparece pero no está disponible. Los usuarios saben que la instalación tiene lugar y saben cuándo ha finalizado, pero no pueden interrumpir el proceso.

Puede instalar **Microsoft Project** sin interfaz de usuario si utiliza la opción **/qn** o establece la propiedad **DISPLAY** en **None**. Si utiliza una herramienta de implementación como **Microsoft Systems Management Server** para ejecutar la instalación cuando los usuarios no han iniciado sesión, debe utilizar esta configuración de pantalla.

[Inicio](#)

Personalizar el archivo de configuración del programa de instalación

Puede personalizar el archivo de configuración del programa de instalación (**Instalar.ini**) en un editor de texto normal o mediante el Asistente para personalización de **Instalar.ini**. Antes de aplicar los valores especificados en la línea de comandos, el programa de instalación lee las propiedades especificadas en el archivo de configuración del programa de instalación, donde puede establecer todas las propiedades que se pueden especificar en la línea de comandos. Por ejemplo, puede:

- Identificar los archivos **MSI** y **MST** que se utilizarán en las secciones **[MSI]** y **[MST]**.
- Hacer que el programa de instalación se ejecute en modo no interactivo en la sección **[Display]**.
- Establecer las opciones de inicio de sesión de **Windows Installer** y el programa de inicio de sesión de **Microsoft Project** en la sección **[Logging]**.
- Cambiar los valores predeterminados de las propiedades del programa de instalación en la sección **[Options]**.

El archivo Instalar.ini de Microsoft Project también contiene varias secciones nuevas que permiten especificar configuraciones que no puede agregar a la línea de comandos. Por ejemplo:

- Personalizar la Actualización de archivos del sistema de forma separada de Microsoft Project en las secciones **[SystemPack]** y **[SystemPackOptions]**.

En la mayoría de las secciones de Instalar.ini, incluidas **[Options]** y **[SystemPackOptions]**, puede utilizar la sintaxis **PROPIEDAD=valor** para especificar valores de propiedades personalizados. Microsoft Project Resource Kit (sólo disponible en inglés) incluye el Asistente para personalización de Instalar.ini, que proporciona una interfaz de usuario eficaz para crear o modificar archivos de configuración del programa de instalación personalizados. El asistente especifica automáticamente la configuración seleccionada en la sección correcta del archivo de configuración y crea una línea de comandos que incluye la opción **/settings** y especifica el archivo INI personalizado.

Nota Consulte [Cómo utilizar el Asistente para personalización de Instalar.ini](#) para obtener más información sobre este asistente.

Inicio

Cuándo utilizar un archivo de configuración del programa de instalación personalizado

Puesto que el archivo de configuración del programa de instalación organiza las opciones de éste en un formato fácil de leer, es más eficaz utilizarlo que emplear líneas de comandos largas o complejas. Si utiliza el archivo de configuración del programa de instalación para establecer la mayor parte de las opciones de éste, puede reservar la línea de comandos para modificaciones específicas y encaminadas a un fin o para cambios que necesite llevar a cabo posteriormente durante el proceso de implementación. La personalización del archivo de configuración del programa de instalación es especialmente útil cuando se ejecuta Instalar.exe desde un punto de instalación administrativa, en lugar de desde un archivo de proceso por lotes o un acceso directo para instalar una versión personalizada de Microsoft Project.

Inicio

Cómo utilizar el Asistente para personalización de Instalar.ini

El Asistente para personalización de Instalar.ini proporciona una eficaz interfaz de usuario para crear versiones personalizadas del archivo de configuración del programa de instalación. Este asistente también ayuda a evitar la especificación inadvertida de configuraciones contradictorias y crea automáticamente una línea de comandos del programa de instalación que incluye el conmutador **/settings** y la ruta de acceso y el nombre del archivo INI personalizado.

Nota El Asistente para personalización de Instalar.ini se puede descargar de [Microsoft Project Resource Kit](#) (sólo disponible en inglés).

Antes de poder utilizar el asistente, debe crear un punto de instalación administrativa de Microsoft Project. El archivo INI personalizado debe basarse en un archivo INI existente, como el archivo de configuración del programa de instalación de Microsoft Project.

Para crear un archivo de configuración del programa de instalación, siga este procedimiento:

- 1 En el Asistente para configuración de Instalar.ini, escriba la ruta de acceso del punto de instalación administrativa de Microsoft Project y haga clic en **Siguiente**.

El asistente busca el recurso compartido de red especificado de un archivo Instalar.ini.
- 2 Seleccione un archivo INI del punto de instalación administrativa en el que basa el archivo INI personalizado o haga clic en **Examinar** para ir a una ubicación distinta. A continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 3 En **Inicio de sesión**, seleccione un modo de inicio de sesión y escriba un nombre para el archivo o la plantilla de registro.

Haga clic en **Predeterminado** para utilizar el modo de inicio de sesión especificado en el archivo INI; haga clic en **Detallado** para utilizar todas las opciones de inicio de sesión. Tenga en cuenta que el inicio de sesión detallado crea archivos de registro muy grandes.

- 4 En **Pantalla**, seleccione una configuración de pantalla predeterminada y haga clic en **Siguiente**.

El asistente busca paquetes adicionales (archivos MSI) que se puedan encadenar a la instalación de Microsoft Project en el punto de instalación administrativa.

- 5 Active las casillas de verificación situadas junto a los paquetes que desee incluir en el archivo INI personalizado, agregue paquetes o programas (archivos EXE) almacenados en otra ubicación y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

- 6 Utilice las teclas de flecha para determinar el orden en el que desea que Instalar.exe instale los paquetes encadenados.
El paquete de Actualización de archivos del sistema siempre se instala primero (si fuera necesario), seguido del paquete de Microsoft Project. Puede cambiar el orden de instalación de los paquetes siguientes.
- 7 Seleccione cada paquete, especifique las opciones para ese paquete y haga clic en **Siguiente**.
Puede especificar un archivo MST y una configuración de pantalla única, así como valores de propiedades adicionales, para cada paquete.
- 8 Para agregar pares de valores de propiedades al archivo INI personalizado, seleccione un paquete, haga clic en **Propiedades avanzadas**, especifique las propiedades y los valores que desee y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
El asistente muestra un resumen de los cambios que hay que guardar en el archivo INI personalizado.
- 9 Haga clic en **Guardar como** y especifique un nombre y una ruta de acceso para el archivo INI.
El asistente proporciona una línea de comandos del programa de instalación de ejemplo que especifica el archivo INI personalizado con la opción **/settings**.
- 10 Haga clic en **Finalizar** para salir del asistente.

Nota No sobrescriba el archivo Instalar.ini original. Si desea que el programa de instalación utilice el archivo INI personalizado, copie Instalar.exe y cámbiele el nombre para que coincida con el del archivo INI personalizado. En este caso, el programa de instalación utiliza el archivo INI personalizado de forma predeterminada y no necesita utilizar la opción **/settings**.

Inicio

Cómo distribuir un archivo de configuración del programa de instalación personalizado

Cuando modifica el archivo de configuración del programa de instalación predeterminado, los usuarios pueden ejecutar el programa de instalación sin utilizar opciones de línea de comandos para instalar Microsoft Project sin las personalizaciones.

Para crear varias instalaciones personalizadas que utilicen opciones del programa de instalación distintas, puede crear varios archivos INI personalizados con nombres diferentes y almacenarlos en la carpeta raíz del punto de instalación administrativa. Los usuarios especifican el nombre de un archivo de configuración mediante la opción de línea de comandos del programa de instalación **/settings**. Puede simplificar este proceso si crea un archivo de proceso por lotes de MS-DOS o un acceso directo de Windows que contenga la opción de línea de comandos **/settings** adecuada.

Nota Si el archivo INI personalizado se almacena en una ubicación distinta de la carpeta que contiene Instalar.exe, debe incluir la ruta de acceso relativa o absoluta con la opción **/settings**. Por ejemplo:

```
Setup.exe /settings \\server\share\files\setup\proj10.ini
```

Si ejecuta el programa de instalación desde una secuencia de comandos de inicio de sesión de red o mediante una herramienta de administración de sistemas (como Systems Management Server), debe modificar la línea de comandos del programa de instalación del paquete de secuencia de comandos o de implementación para hacer referencia al archivo de configuración adecuado mediante la opción **/settings**.

Nota Al crear un archivo INI personalizado, también puede especificar opciones en la línea de comandos del programa de instalación. Si especifica una opción de línea de comandos que entre en conflicto con un valor del archivo INI, el programa de instalación utiliza la opción de línea de comandos.

Inicio

Opciones de actualización de los archivos del sistema

A menos que instale Microsoft Project en Windows 2000, Windows Me o Windows XP, el programa de instalación de Microsoft Project comprueba automáticamente si los archivos clave del sistema y los compartidos están actualizados, según los nombres de archivo y las versiones mínimas enumeradas en la sección **[SystemPack_DetectionFileList]** de Instalar.ini.

Si el equipo pasa esta prueba, el programa de instalación continúa directamente con la instalación de Microsoft Project. En caso contrario, solicita a Windows Installer que instale la Actualización de archivos del sistema y actualice los archivos.

Si instala Microsoft Project en Microsoft Windows NT 4.0 o Microsoft Windows 98, puede controlar este comportamiento predeterminado del programa de instalación mediante las siguientes opciones de línea de comandos:

- **/nosp** omite el proceso de detección y no instala la Actualización de archivos del sistema.
- **/spforce** instala la Actualización de archivos del sistema aunque el equipo pase el proceso de detección.

- **/sponly** instala la Actualización de archivos del sistema pero no encadena el paquete de Microsoft Project.

También puede establecer la propiedad **NOIE** en **True** en la línea de comandos, en la sección **[SystemPackOptions]** del archivo de configuración del programa de instalación o en la página **Modificar las propiedades de la instalación** del Asistente para instalación personalizada. Si establece **NOIE** en **True** evita que el programa de instalación actualice el equipo a Internet Explorer 5, excepto para los componentes necesarios.

Nota Puesto que Windows 2000, Windows Me y Windows XP ya disponen del nivel necesario de archivos del sistema, el proceso de detección e instalación de la Actualización de archivos del sistema no se ejecuta en estos sistemas operativos. Tampoco puede utilizar **/spforce** y **/sponly** para desencadenar la Actualización de archivos del sistema ni actualizar Internet Explorer.

[Inicio](#)

Mensajes e informes de error del programa de instalación

El programa de instalación de Microsoft Project permite personalizar los mensajes de error que los usuarios ven cuando ejecutan el programa de instalación con una interfaz de usuario completa o reducida. Por ejemplo, puede agregar texto al cuadro de mensajes de error que remita a los usuarios a un grupo de soporte interno. Especifique un valor de cadena para la propiedad **SUPPORTERRORSTRING** en la línea de comandos, en Instalar.ini o en una transformación.

[Inicio](#)

Solucionar conflictos del programa de instalación

El programa de instalación de Microsoft Project se puede personalizar de varios modos. Esto puede ocasionar conflictos. Si especifica diferentes valores para las mismas opciones del programa de instalación en la línea de comandos de éste, en el archivo de configuración y en una transformación, el programa de instalación utiliza las reglas correspondientes para determinar el valor que tiene que utilizar:

- Si establece una opción en el Asistente para instalación personalizada que corresponda a una propiedad del programa de instalación, el asistente establece la propiedad correspondiente de forma automática en el archivo MST.
Por ejemplo, si selecciona la opción **Actualizar a Internet Explorer 5** en la página **Personalizar las opciones de instalación de Internet Explorer 5**, el asistente establece la propiedad NOIE en **False**.
- Si modifica una propiedad del programa de instalación en la página **Modificar las propiedades de la instalación** del Asistente para instalación personalizada, esta configuración reemplaza cualquier opción correspondiente establecida en páginas anteriores del asistente. La propiedad del programa de instalación modificada se escribe en el archivo MST.
- Si establece opciones que entren en conflicto con las opciones de la transformación (incluso opciones del programa de instalación) en el archivo de configuración del programa de instalación, los valores del archivo INI tienen preferencia sobre la transformación.
- Si establece opciones en la línea de comandos, esa configuración tiene preferencia sobre cualquier valor en conflicto tanto del archivo INI como de la transformación.

[Inicio](#)

Microsoft Project Resource Kit

Microsoft Project Resource Kit (sólo disponible en inglés) contiene información sobre:

- Instalación y personalización
- El programa de instalación, la implementación y las herramientas de mantenimiento de Microsoft Project 2002 y Microsoft Project Server
- Implementación
- Migración y actualizaciones
- Terminal Server
- Systems Management Server
- Planeación
- Escalabilidad
- Versiones internacionales

Visite [Microsoft Project Resource Kit](#) (sólo disponible en inglés) para obtener más información sobre estos temas.

[Inicio](#)

Personalizar el apéndice del programa de instalación

Opciones de línea de comandos del programa de instalación

Cuando ejecuta el programa de instalación, puede utilizar opciones de línea de comandos para cambiar algunos de los parámetros que este programa utiliza para instalar Microsoft Project, como la configuración de la pantalla y los valores predeterminados de las propiedades del programa de instalación. Las opciones de línea de comandos reemplazan las personalizaciones duplicadas del archivo de configuración en el programa de instalación o en una transformación.

Nota El paquete Windows Installer (archivo MSI) debe estar en la misma carpeta que Instalar.exe. En el caso de Microsoft Project, debería estar en la carpeta raíz del punto de instalación administrativa.

[Inicio](#)

/?

Remite al usuario a información sobre las opciones de línea de comandos disponible en el Kit de recursos de Office (sólo disponible en inglés). También existe información sobre las opciones de línea de comandos en Microsoft Project Resource Kit (sólo disponible en inglés).

[Inicio](#)

/a [archivo msi]

Crea un punto de instalación administrativa para el paquete especificado. Éste debería estar en la misma carpeta que Instalar.exe o la ruta de acceso debería incluirse en la línea de comandos. Por ejemplo:

```
/a Prjproe.msi
/a "subfolder\Prjproe.msi"
```

[Inicio](#)

/autorun

Ejecuta el programa de instalación automáticamente cuando se inserta el CD de Microsoft Project en la unidad de CD-ROM; se utiliza sólo en el archivo Autorun.inf.

[Inicio](#)

/f[opciones] archivo msi

Obliga a la reparación de una aplicación asociada al paquete especificado. Éste debe estar en la misma carpeta que Instalar.exe o la ruta de acceso debería incluirse en la línea de comandos. Por ejemplo:

```
/fp Prjproe.msi
```

Nota Debe especificar el mismo paquete (archivo MSI) utilizado para instalar la aplicación original.

Los parámetros válidos de las *opciones* incluyen:

Parámetro Definición

a	Obliga a la reinstalación de todos los archivos independientemente de la suma de comprobación o la versión.
c	Vuelve a instalar el archivo si falta o está dañado.
d	Vuelve a instalar el archivo si falta o aparece una versión diferente.
e	Vuelve a instalar el archivo si falta o aparece una versión igual o más antigua.
m	Vuelve a escribir todas las entradas del registro HKEY_LOCAL_MACHINE necesarias.
o	Vuelve a instalar el archivo si falta o aparece una versión más antigua.
p	Sólo vuelve a instalar el archivo si falta.
s	Vuelve a instalar todos los accesos directos y sobrescribe los existentes.
u	Vuelve a escribir todas las entradas del registro HKEY_CURRENT_USER necesarias.
v	Vuelve a copiar el paquete (archivo MSI) del origen y lo vuelve a almacenar en el equipo local.

Nota El comando **Detectar y reparar** (menú **Ayuda**) de Microsoft Project realiza la misma función que **/focums**. Si se ejecuta el programa de instalación y se selecciona **Reinstalar** se realiza la misma función que con **/fecums**.

[Inicio](#)

/i [archivo msi]

Instala las aplicaciones mediante el paquete especificado. Éste debe estar en la misma carpeta que Instalar.exe o la ruta de acceso debería incluirse en la línea de comandos. Por ejemplo:

```
/i Prjproe.msi
/i "subfolder\Prjproe.msi"
```

Nota El comportamiento predeterminado de Instalar.exe realiza la misma función que **/i**.

Inicio

/j[opción] [archivo msi] [/t archivo mst]

Anuncia la aplicación en el equipo y la instala durante el primer uso; debe especificar una opción para anunciar la aplicación al equipo o al usuario. Puede utilizar **/j** únicamente cuando ejecute el programa de instalación desde un punto de instalación administrativa. Si no especifica un paquete, el programa de instalación utiliza el paquete especificado en Instalar.ini. Para aplicar una transformación al paquete anunciado, utilice la opción **/t** y especifique un archivo MST. Por ejemplo:

```
/jm Prjproe.msi /t Prjtrns.mst
```

Notas

- Además de **/t**, puede utilizar las siguientes tres opciones de línea de comandos cuando emplee **/j** para anunciar Microsoft Project: **/l**, **/q** y **/settings**.
- Sólo debería utilizar esta opción cuando ejecutara el programa de instalación desde un punto de instalación administrativa.

Nota

Los parámetros válidos de las *opciones* incluyen:

Parámetro Definición

- | | |
|----------|--|
| m | Anuncia a todos los usuarios del equipo. |
| u | Anuncia al usuario actual. |

Inicio

/l[opciones] archivo de registro

Crea un registro de acciones de instalación. La opción de línea de comandos **/l** reemplaza la configuración predeterminada especificada en la clave **Type** de la sección [Logging] de Instalar.ini.

Las opciones de inicio de sesión predeterminadas de Microsoft Project son **vpiwaeo**.

La opción **/l** crea un archivo de registro para el programa de instalación y otro para cada tarea de Windows Installer. *Archivo de registro* es el nombre y la ruta de acceso del archivo de registro que hay que crear. Cuando se incluye (*) en el nombre del archivo de registro, el programa de instalación crea un nombre de archivo único para cada instancia del programa de instalación al reemplazar (*) por la primera cadena de cuatro dígitos disponible, por ejemplo 0001, 0002, etc. Por ejemplo:

```
/lv* "%temp%\Programa de instalación de Microsoft Project(*) .txt
```

Esta línea de comandos crearía los siguientes archivos de registro detallados:

- Archivo de registro Instalar.exe: %temp%\Programa de instalación de Microsoft Project(0001).txt
- Archivo de registro OSP: %temp%\Programa de instalación de Microsoft Project(0001)_Task(0001).txt
- Archivo de registro de Microsoft Project: %temp%\Programa de instalación de Microsoft Project(0001)_Task(0002).txt

Los parámetros válidos de las *opciones* incluyen:

Parámetro Definición

- | | |
|----------|--|
| a | Inicio de la notificación de una acción |
| c | Parámetros iniciales de la interfaz de usuario |
| e | Mensajes de error |
| i | Mensajes sólo de carácter informativo |
| m | Mensajes de memoria insuficiente |
| o | Mensajes de espacio en disco insuficiente |
| p | Lista de tabla de propiedades en formato <i>propiedad=valor</i> |
| r | Registro de datos de acción; contiene información específica de acciones |

u	Mensajes de solicitud de usuario
v	Detallado; incluye mensajes de depuración
w	Mensajes de advertencia
*	Activa todas las opciones de inicio de sesión, excepto v
+	Anexo a un archivo de registro existente

[Inicio](#)**/noreboot**

No reinicia el equipo ni muestra un cuadro de diálogo de reinicio al final de la instalación. La opción **/noreboot** pasa la propiedad **REBOOT=ReallySuppress** a cada paquete incluido en la instalación de Microsoft Project, excepto el último.

[Inicio](#)**/nosp**

Reemplaza el proceso de detección de la Actualización de archivos del sistema y no instala el paquete Actualización de archivos del sistema (Osp.msi).

Nota Un proceso de instalación puede anular o fallar si Osp.msi no está instalado cuando se necesita; por lo tanto, se debería tener precaución al incluir esta opción.

[Inicio](#)**/q[opciones]**

Establece el nivel de visualización de la interfaz de usuario del programa de instalación.

Los parámetros válidos de las *opciones* incluyen:

Parámetro Definición

b	Sólo muestra indicadores de progreso y mensajes de error simples (Básica).
f	Muestra todos los cuadros de diálogo y los mensajes; es equivalente a la omisión de la opción /q (Completa).
n	No muestra interfaz de usuario; equivalente a especificar /q sin opciones (Ninguna).
r	Muestra todos los indicadores de progreso y los mensajes de error, pero no reúne información del usuario (Reducida).
-	Suprime todos los cuadros de diálogo de modo; se utiliza con b, f, n o r .
+	Agrega un mensaje de finalización a la opción n o b .

Nota El mensaje de finalización se muestra únicamente cuando el programa de instalación no necesita reiniciar el equipo después de la instalación.

[Inicio](#)**/settings [archivo]**

Especifica un archivo de configuración del programa de instalación para que Instalar.exe lo utilice en lugar de Instalar.ini. El archivo de configuración debe estar en la misma carpeta que Instalar.exe o la ruta de acceso debe estar incluida en la línea de comandos. Por ejemplo:

```
/settings MiApp.ini
```

[Inicio](#)**/spforce**

Instala la Actualización del sistema de archivos (Osp.msi) aunque el proceso de detección determine que no es necesaria. Esta opción no funciona en Windows 2000, Windows Millennium Edition (ME) o Windows XP.

[Inicio](#)**/sponly**

Instala sólo la Actualización del sistema de archivos (Osp.msi); no instala Microsoft Project. Utilice esta opción para instalar la Actualización del sistema de archivos en equipos que funcionen con Windows 98 o Windows NT 4.0 antes de iniciar el proceso de implementación de Microsoft Project.

[Inicio](#)**/wait**

Hace que Instalar.exe permita a Windows Installer (Msiexec.exe) finalizar antes de completar el proceso de instalación. La opción **/wait** ya no es necesaria; la funcionalidad ahora está integrada en Instalar.exe como parte del comportamiento predeterminado.

Inicio

/webinstall [ruta]

Instala Microsoft Project o Microsoft Project Multilingual User Interface Packs (Paquetes MUI) desde un origen URL (HTTP, HTTPS o FTP). Si Instalar.exe se inicia desde Microsoft Internet Explorer, el programa de instalación detecta el conmutador URL de forma automática y no se necesita la opción **/webinstall**. Por ejemplo:

```
/webinstall "http://NombreSitio/Carpeta/Raíz del archivo MSI de Microsoft Project"
```

Nota No se puede aplicar una transformación desde un origen URL. Sin embargo, si especifica una transformación en un servidor de archivos, el programa de instalación la toma localmente y la aplica a la instalación.

Inicio

/x [archivo msi]

Elimina la aplicación asociada al paquete especificado. Éste debe estar en la misma carpeta que Instalar.exe o la ruta de acceso debería incluirse en la línea de comandos.

Ejemplo:

```
/x Prjproe.msi
```

Nota Debe especificar el mismo paquete (archivo MSI) utilizado para instalar la aplicación originalmente.

Inicio

propiedad=valor

Especifica el valor de una propiedad en la línea de comandos. Si el valor contiene espacios, póngalo entre comillas tipográficas ("). Para especificar dos o más pares de valores de propiedad, sepárelos con espacios. Por ejemplo:

```
COMPANYNAME="Nombre de la compañía" USERNAME="Jefe"
```

Nota Sólo las propiedades públicas se establecen en la línea de comandos del programa de instalación. Las propiedades públicas se escriben en mayúsculas, pero no es necesario escribir los nombres de propiedades en mayúsculas en la línea de comandos. Las propiedades privadas se componen de letras en mayúscula y minúscula y el programa de instalación no las reconoce en la línea de comandos; las propiedades se deben establecer en la página **Modificar las propiedades de la instalación** del Asistente para instalación personalizada.

Inicio

Formato del archivo Instalar.ini

El archivo de configuración del programa de instalación (Instalar.ini) se divide en secciones que contienen palabras clave y valores. El nombre predeterminado es Instalar.ini, pero se puede especificar un archivo de configuración distinto para utilizarlo si se incluye la opción de línea de comandos del programa de instalación **/settings** seguida de un archivo por el que desea sustituir el archivo de configuración predeterminado.

Si una opción del programa de instalación de Instalar.ini también se especifica en la transformación (archivo MST), la opción especificada en Instalar.ini reemplaza a la de la transformación. Sin embargo, si la misma opción se utiliza en la línea de comandos del programa de instalación, la opción de línea de comandos reemplaza a las definidas en otros lugares.

Un asistente proporcionado con Microsoft Project Resource Kit (sólo disponible en inglés) puede modificar el archivo Instalar.ini. Utilice el Asistente para personalización de Instalar.ini para agregar o modificar contenido del archivo Instalar.ini de una forma sencilla. Se recomienda utilizar este asistente para realizar cambios en el archivo Instalar.ini y, si fuera necesario, llevar a cabo más modificaciones mediante un editor de texto.

Inicio

[MSI]

Especifica el nombre de archivo del paquete de Windows Installer (archivo MSI) que se utilizará durante la instalación. Esta opción no es necesaria si sólo existe un archivo MSI en la carpeta. Esta configuración es igual que la opción de línea de comandos **/i** del programa de instalación. Si se utiliza la opción de línea de comandos **/i**, se reemplaza el archivo especificado en esta sección.

Esta sección sólo puede tener una clave, MSI, que define el nombre del archivo MSI. Por ejemplo:

```
[MSI]
MSI=Prjproe.msi
```

No es necesario especificar una ruta de acceso para el paquete de Windows Installer (archivo MSI) si está en el mismo directorio que Instalar.exe. Sin embargo, si el archivo MSI está en un servidor de red y usted incluye una ruta de acceso a él en la clave MSI, Windows Installer entiende que la ruta de acceso es a un punto de instalación administrativa.

[Inicio](#)

[Product]

Enumera información del producto, incluido el código, el nombre y la versión de producto de Windows Installer. El programa de instalación lo utiliza para determinar si el producto está instalado. Por ejemplo:

```
[Product]
ProductCode=<{xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx}>
ProductName=Microsoft Project Professional 2002
Version=10.0
```

[Inicio](#)

[MST]

Especifica el nombre de archivo y la ruta de acceso de la transformación (archivo MST) que se aplicará en la instalación. Es igual que utilizar la opción de línea de comandos del programa de instalación **TRANSFORM=archivo**. Si se utiliza la opción de línea de comandos, se reemplaza el archivo especificado en esta sección. Normalmente sólo se utiliza una clave en esta sección, MST1, que define el nombre de archivo y la ruta de acceso de la transformación que se utilizará con el programa de instalación. La ruta de acceso no es necesaria si la transformación está en las mismas carpetas que el paquete de Windows Installer (archivo MSI). Por ejemplo:

```
[MST]
MST1=\\marketing\enterprise\software\my transform.mst
```

[Inicio](#)

[Options]

Define las propiedades del programa de instalación. El formato de las claves de esta sección es el mismo que el que se utiliza en las propiedades de la línea de comandos del programa de instalación. Las claves de esta sección toman el formato propiedad=valor. Por ejemplo:

```
[Options]
REBOOT=Suppress
COMPANYNAME=Your Company
DONOTMIGRATEUSERSETTINGS=1
```

Nota Sólo las propiedades públicas se establecen en la línea de comandos del programa de instalación. Las propiedades públicas se escriben en mayúsculas, pero no es necesario escribir los nombres de propiedades en mayúsculas en la línea de comandos. Las propiedades privadas se componen de letras en mayúscula y minúscula y el programa de instalación no las reconoce en la línea de comandos; las propiedades se deben establecer en la página **Modificar las propiedades de la instalación** del Asistente para instalación personalizada.

[Inicio](#)

[Display]

La sección [Display] permite establecer el grado de la interfaz de usuario que se presenta a un usuario durante la instalación. Esta sección utiliza las siguientes claves:

- **Display=opción**

Los valores de opción válidos son: **Ninguna** (no se muestra ninguna interfaz de usuario), **Básica** (sólo aparecen algunos indicadores de progreso y de error simples), **Reducida** (no se reúne información del usuario, pero se muestran indicadores de progreso y de error completos) y **Completa** (aparecen todos los cuadros de diálogo y los mensajes). Por ejemplo:

```
[Display]
```

```
Display=None
```

- **CompletionNotice=Sí**

Muestra un mensaje de finalización cuando se completa la instalación. Esta opción sólo es válida en combinación con las opciones de pantalla **Ninguna** y **Básica** de la clave **Display**. Este mensaje aparece sólo si el programa de instalación no necesita reiniciar después de finalizar la instalación. Por ejemplo:

```
[Display]
Display=Basic
CompletionNotice=Yes
```

Inicio

[Logging]

Se utiliza para crear dos archivos de registro para registrar las acciones de instalación realizadas por Instalar.exe y Windows Installer. Esta sección puede utilizar tres claves para definir el nombre de archivo, la ruta de acceso y las opciones de los archivos de registro: **Path**, **Template** y **Type**. Por ejemplo:

```
[Logging]
Path=%TEMP%
Template=Microsoft Project Professional 2002 Setup(*) .txt
Type=piwae
```

- **Ruta de acceso**

Especifica la carpeta en la que desea crear los archivos de registro. La ruta de acceso puede contener variables de entorno. Por ejemplo:

```
Path=%TEMP%\Project Logs
```

Nota %TEMP% es el valor predeterminado.

- **Template=nombre archivo**

Especifica la plantilla que hay que utilizar para crear los nombres de los archivos de registro. El nombre de archivo debe incluir la extensión .txt. El nombre de archivo puede utilizar también las variables de entorno. Para incluir un número de cuatro dígitos que haga único el nombre de archivo, inserte la cadena (*) al final del nombre de archivo.

Tanto el programa de instalación como Windows Installer utilizan la plantilla definida aquí para crear archivos de registro. Instalar.exe crea el nombre de archivo según la plantilla especificada; Windows Installer utiliza el mismo nombre pero le anexa **_Task(000n°)**. Ambos archivos se crean en la carpeta especificada por la clave **Path** de esta sección. Por ejemplo:

```
Template=Project_%UserName%(*) .txt
```

En este ejemplo, la plantilla se utiliza para crear dos archivos para un usuario de nombre John en la carpeta especificada por **Path**:

```
Project_John(0001) .txt
Project_John(0001)_Task(0001) .txt
```

- **Type=opciones**

Especifica el tipo de información que se incluirá en el archivo de registro de Windows Installer. Estas opciones son las mismas utilizadas en la opción línea de comandos del programa de instalación /i (no existen opciones para el archivo de registro Instalar.exe). Por ejemplo:

```
Type=ipmcuewar+
```

Los valores de opción válidos son:

Parámetro Definición

a	Inicio de la notificación de una acción
c	Parámetros iniciales de la interfaz de usuario
e	Mensajes de error, incluidos aquellos que pueden causar la finalización del instalador
i	Mensajes sólo de carácter informativo
m	Mensajes de memoria insuficiente
p	Lista de tabla de propiedades
r	Mensajes de solicitud de usuario
u	Vuelve a escribir todas las entradas del registro HKEY_CURRENT_USER necesarias
v	Detallado; incluye mensajes de depuración
w	Mensajes de advertencia, * (activa todas las opciones excepto v) y + (anexa al archivo de registro si ya existe)

Inicio**[Installer]**

Se utiliza para especificar los niveles necesarios de Windows Installer para utilizar este archivo INI. Incluye la versión mínima y la ruta de acceso para que el instalador instale los archivos ejecutables. Por ejemplo:

```
[Installer]
Version=1.1
Path= .\Update\MSI\
```

Inicio**[Service Pack]**

Datos condicionales utilizados para definir cuándo debería Windows Installer presentar un mensaje al instalador cuando se ejecutan en una plataforma de Windows que no admitirá el producto sin una actualización de service pack de un nivel mínimo. Por ejemplo:

```
[ServicePack]
NTVersion=4
SPLevel=1536
```

Inicio**[InstallFont]**

Se utiliza para establecer las fuentes predeterminadas y alternativas de Instalar.exe y Windows Installer. Por ejemplo:

```
[InstallFontold]
Font=Tahoma (TrueType)
FontAlt=Tahoma (TrueType)
FontAlt2=Tahoma
Version=Version 2.30
Path=Files\Windows\Fonts\Tahoma.TTF
Force=No
```

Inicio**[InstallFontBold]**

Se utiliza para establecer las fuentes en negrita predeterminadas y alternativas de Instalar.exe y Windows Installer. Por ejemplo:

```
[InstallFontBold]
Font=Tahoma Bold (TrueType)
FontAlt=Tahoma Bold (TrueType)
FontAlt2=Tahoma
Version=Version 2.30
Path=Files\Windows\Fonts\TahomaBD.TTF
Force=No
```

[Inicio](#)**[InstallerMSI]**

Se utiliza para establecer cuándo se instala Windows Installer en el equipo de un usuario que normalmente no necesitaría instalar Windows Installer ni actualizarlo. Los valores de opción válidos son: **0** (suprime una instalación de Windows Installer) y **2** (la opción predeterminada que obliga a instalar o actualizar Windows Installer). Por ejemplo:

```
[InstallMSI]
InstMSI=2
```

[Inicio](#)**[SystemPack]**

Configuración específica de la Actualización del sistema de archivos (OSP.msi). Incluye la ruta de acceso relativa al paquete del sistema o archivo MSI y cualquier transformación que haya que aplicar. Por ejemplo:

```
[SystemPack]
Path=\files\osp\1033\osp.msi
Base=\files\osp\
Lcid=<LCID>
MSI=[<path>\]<MSI filename>
Display=[None | Basic | Reduced | Full]
```

[Inicio](#)**[SystemPackOptions]**

Configuración de propiedad pública para pasar el proceso de instalación del paquete del sistema. Por ejemplo:

```
[SystemPackOptions]
NOIE=True
TRANSFORMS=customosp.mst
```

[Inicio](#)**[SystemPack_DetectionFileList]**

Comprueba los archivos de la lista proporcionada y los compara con los que existen en el sistema existente. Por ejemplo:

```
[SystemPack_DetectionFileList]
<file> <directory> <version>
```

[Inicio](#)**Propiedades del programa de instalación y los MSI**

El programa de instalación de Microsoft Project y Windows Installer utilizan propiedades para controlar el proceso de instalación de Microsoft Project. Puede establecer las propiedades en la línea de comandos, en el archivo de configuración del programa de instalación (Instalar.ini) o en la página Modificar las propiedades de la instalación del Asistente para instalación predeterminada.

El programa de instalación utiliza las siguientes propiedades para personalizar el modo en que Microsoft Project se instala.

[Inicio](#)**ALLUSERS**

```
ALLUSERS=[string]
```

Instala Microsoft Project para todos los usuarios del equipo o sólo para el usuario actual (Microsoft Windows NT 4.0 o posterior). De forma predeterminada, Windows Installer instala Microsoft Project para todos los usuarios del equipo. El establecimiento de **ALLUSERS** en un valor nulo ("") reemplaza este comportamiento predeterminado e instala Microsoft Project por usuario. Por ejemplo:

```
ALLUSERS=""
```

Los valores incluyen:

Opción Descripción

- 1** Instala Microsoft Project para todos los usuarios del equipo; necesita privilegios de administrador.
- 2** Instala Microsoft Project para todos los usuarios del equipo; valor predeterminado de Microsoft Project.
- "" Instala Microsoft Project únicamente para el usuario que ejecuta el programa de instalación.

Nota Puesto que únicamente el administrador puede instalar Microsoft Project, el programa de instalación finaliza si el usuario no dispone de privilegios de administrador. En Microsoft Project, el establecimiento de ALLUSERS en 1 tiene el mismo efecto que si se establece en 2.

[Inicio](#)

ARPCOMMENTS

ARPCOMMENTS=[string]

Muestra texto adicional en **Agregar o quitar programas** (Panel de control) cuando un usuario selecciona Microsoft Project (Windows 2000 y Windows XP). Limitado a 255 caracteres, no todos se pueden mostrar. Por ejemplo:

```
ARPCOMMENTS="Aplicación de administración de proyectos."
```

[Inicio](#)

ARPCONTACTS

ARPCONTACTS=[string]

Muestra una lista de contactos de soporte en **Agregar o quitar programas** (Panel de control) cuando un usuario selecciona Microsoft Project (Windows 2000 y Windows XP). Limitado a 255 caracteres. Por ejemplo:

```
ARPCONTACTS="Para obtener ayuda sobre Microsoft Project, póngase en contacto con el servicio de asistencia."
```

[Inicio](#)

ARPHLPLINK

ARPHLPLINK=[string]

Muestra un vínculo a un sitio Web en **Agregar o quitar programas** (Panel de control) cuando un usuario selecciona Microsoft Project (Windows 2000 y Windows XP). Limitado a 255 caracteres. Por ejemplo:

```
ARPHLPLINK="http://MiServidorWeb/SoporteLocal"
```

[Inicio](#)

ARPHLPTTELEPHONE

ARPHLPTTELEPHONE=[string]

Muestra un número de teléfono del servicio de asistencia en **Agregar o quitar programas** (Panel de control) cuando un usuario selecciona Microsoft Project (Windows 2000 y Windows XP). Limitado a 255 caracteres. Por ejemplo:

```
ARPHLPTTELEPHONE="Ext. 1000"
```

[Inicio](#)

ARPNOMODIFY

ARPNOMODIFY=[Boolean]

Evita que los usuarios modifiquen la configuración de Microsoft Project mediante **Agregar o quitar programas** (Panel de control); hace que el botón **Cambiar** no esté disponible (Windows 2000 y Windows XP). Por ejemplo:

```
ARPNOMODIFY=1
```

Nota Cuando la propiedad **ARPNOMODIFY** está establecida, los usuarios aún pueden ejecutar el programa de instalación de Microsoft Project en modo de mantenimiento desde la línea de comandos.

[Inicio](#)

ARPNOREMOVE

ARPNOREMOVE=[Boolean]

Evita que los usuarios eliminen Microsoft Project mediante **Agregar o quitar programas** (Panel de control); hace que el botón **Quitar** no esté disponible (Windows 2000 y Windows XP). Por ejemplo:

```
ARNOREMOVE=1
```

Nota Cuando la propiedad **ARNOREMOVE** está establecida, los usuarios aún pueden ejecutar el programa de instalación de Microsoft Project en modo de mantenimiento desde la línea de comandos.

[Inicio](#)

ARNOREPAIR

```
ARNOREPAIR=[Boolean]
```

Evita que los usuarios reparen Microsoft Project mediante **Agregar o quitar programas** (Panel de control); hace que el botón **Reparar** del cuadro de diálogo **Información de soporte** no esté disponible (Windows 2000 y Windows XP). Por ejemplo:

```
ARNOREPAIR=1
```

[Inicio](#)

CIWEXTRASHORTCUTSDIRS

```
CIWEXTRASHORTCUTSDIRS=[string]
```

Busca accesos directos personalizados en ubicaciones adicionales para eliminarlos al eliminar Microsoft Project (además de en las carpetas en las que el programa de instalación busca de forma predeterminada). Escribe una ruta de acceso de carpeta absoluta o una subcarpeta relativa a una carpeta predefinida. Separa varias entradas con un punto y coma (;). Por ejemplo:

```
CIWEXTRASHORTCUTSDIRS="<MenúInicio\Programas>\AppsCorp;C:\Office\Herramienta
```

[Inicio](#)

COMPANYNAME

```
COMPANYNAME=[string]
```

Especifica un nombre de organización, que aparece en el cuadro **Acerca de** (menú **Ayuda**) y en el título de página de las aplicaciones de Microsoft Project. Por ejemplo:

```
COMPANYNAME="Mi negocio"
```

Nota Si especifica un nombre de organización en la página **Especificar la ruta de acceso predeterminada y la organización** del Asistente para instalación personalizada, esa configuración tiene preferencia sobre la propiedad **COMPANYNAME** establecida en la página **Modificar las propiedades de la instalación** del asistente, en la sección [Options] de Instalar.ini o en la línea de comandos.

[Inicio](#)

DISABLEREMOVEPREVIOUS

```
DISABLEREMOVEPREVIOUS=[Boolean]
```

No muestra la página **Quitar versiones anteriores** durante la instalación. Por ejemplo:

```
DISABLEREMOVEPREVIOUS=1
```

[Inicio](#)

DISABLEROLLBACK

```
DISABLEROLLBACK=[Boolean]
```

Deshabilita la función **Deshacer** de Windows Installer. Por ejemplo:

```
DISABLEROLLBACK=1
```

[Inicio](#)

DISABLESMIGRATION

```
DISABLESMIGRATION=[Boolean]
```

Conserva los accesos directos personalizados creados en versiones anteriores de Microsoft Project. Por ejemplo:

```
DISABLESMIGRATION=1
```

[Inicio](#)

DONOTMIGRATEUSERSETTINGS

DONOTMIGRATEUSERSETTINGS=[Boolean]

No copia la configuración de la aplicación del usuario al actualizar desde una versión anterior de Microsoft Project. Si aplica una transformación que incluye un archivo OPS, la propiedad

DONOTMIGRATEUSERSETTINGS está establecida de forma predeterminada; de lo contrario, la propiedad no estará establecida de forma predeterminada. Por ejemplo:

DONOTMIGRATEUSERSETTINGS=1

Nota El establecimiento de la propiedad **DONOTMIGRATEUSERSETTINGS** es equivalente a desactivar la casilla de verificación **Migrar la configuración del usuario** en la página **Personalizar la configuración predeterminada de la aplicación** del Asistente para instalación personalizada.

[Inicio](#)**DONOTUSECIWORGNAME**

DONOTUSECIWORGNAME=[Boolean]

Omite el nombre de organización especificado en la página **Especificar la ruta de acceso predeterminada y la organización** del Asistente para instalación personalizada. Para reemplazar el nombre de organización especificado en una transformación, utilice la propiedad **DONOTUSECIWORGNAME** con la propiedad **COMPANYNAME** en la línea de comandos. Por ejemplo:

DONOTUSECIWORGNAME=1 COMPANYNAME="Compañía"

[Inicio](#)**ENTERPRISE_IMAGE**

ENTERPRISE_IMAGE=[Boolean]

No crea una identificación de licencia digital basada en el equipo utilizado para crear una imagen del disco duro. Por el contrario, el programa de instalación crea una identificación de licencia digital única después de que la imagen del disco duro se copie en un equipo nuevo y el usuario inicie Microsoft Project. Por ejemplo:

ENTERPRISE_IMAGE=1 NOUSERNAME=1

[Inicio](#)**INSTALLLOCATION**

INSTALLLOCATION=[string]

Especifica la ubicación de instalación de Microsoft Project. En la línea de comandos del programa de instalación o en el archivo de configuración (Instalar.ini), debe utilizar una ruta de acceso absoluta. En la página **Especificar la ruta de acceso predeterminada y la organización** o **Modificar las propiedades de la instalación** del Asistente para instalación personalizada, puede especificar una ruta de acceso relativa a una carpeta predeterminada. Un conjunto de valores en la línea de comandos o en Instalar.ini reemplaza el conjunto de valores de una transformación. Por ejemplo:

INSTALLLOCATION="C:\Archivos de programa\MiApp"

Nota A diferencia de versiones anteriores, Microsoft Project se instala en una carpeta específica de la versión. Si decide conservar una versión anterior de Microsoft Project en el equipo, puede especificar la misma ubicación sin sobrescribir ningún archivo.

[Inicio](#)**LIMITUI**

LIMITUI=[Boolean]

Deshabilita la interfaz de usuario del programa de instalación interactivo; es equivalente a utilizar la opción de línea de comandos **/qb** o a establecer la propiedad **Display** en **Básica** en el archivo de comandos del programa de instalación. Cuando la propiedad **LIMITUI** está establecida, el programa de instalación omite las opciones de línea de comandos **/qf** y **/qr** y la configuración de las propiedades **Display=Completa** y **Display=Reducida**. Por ejemplo:

LIMITUI=1 ARPNOMODIFY=1

El establecimiento de la propiedad **LIMITUI** en la página **Modificar las propiedades de la instalación** del Asistente para instalación personalizada no afecta a la instalación inicial; sin embargo, deshabilita la interfaz de usuario del programa de instalación únicamente cuando éste se ejecuta en modo de mantenimiento después de la instalación inicial.

Sugerencia Puede utilizar las propiedades **LIMITUI** y **ARPNOMODIFY** conjuntamente para evitar que los

usuarios ejecuten el programa de instalación después de haber instalado Microsoft Project o para que no puedan realizar cambios en la instalación.

[Inicio](#)

NOFEATURESTATEMIGRATION

NOFEATURESTATEMIGRATION=[Boolean]

Deshabilita la migración de estado de la instalación de las funciones predeterminadas del paquete de Microsoft Project. Al actualizar a Microsoft Project, el programa de instalación detecta e incluye los estados de instalación de las funciones de la versión anterior. El establecimiento de la propiedad

NOFEATURESTATEMIGRATION reemplaza este comportamiento predeterminado. Por ejemplo:

```
NOFEATURESTATEMIGRATION=1
```

Nota También puede reemplazar la migración de estado de la instalación predeterminada según las funciones en la página **Establecer estados de instalación de funciones** del Asistente para instalación personalizada.

[Inicio](#)

NOUSERNAME

NOUSERNAME=[Boolean]

Evita que el programa de instalación defina un nombre de usuario durante una instalación en modo no interactivo. El establecimiento de la propiedad **NOUSERNAME** permite a los usuarios especificar sus propios nombres de usuario la primera vez que ejecutan Microsoft Project. Establezca esta propiedad al instalar Microsoft Project en un equipo a partir del cual planea crear una imagen de disco duro. Por ejemplo:

```
NOUSERNAME=1
```

[Inicio](#)

OPCREMOVAL

OPCREMOVAL=[string]

Evita que el programa de instalación elimine versiones anteriores de Microsoft Project durante la instalación o que ejecute otras tareas de limpieza. Para volver a activar el comportamiento de eliminación predeterminado, debe establecer **OPCREMOVAL** en **Activado**. Cualquier otro valor desactiva la propiedad, como se muestra en los siguientes ejemplos:

```
OPCREMOVAL=Desactivado
```

```
OPCREMOVAL=0
```

Nota Desactivar la propiedad OPCREMOVAL no es lo mismo que seleccionar la opción Quitar de las versiones siguientes de las aplicaciones de Microsoft Office en la página Quitar versiones anteriores del Asistente para instalación personalizada y, a continuación, desactivar todas las casillas de verificación. Incluso con todas las casillas desactivadas, el programa de instalación realiza algunas operaciones generales de limpieza. Si la propiedad está desactivada, el programa de instalación no realiza ninguna limpieza.

[Inicio](#)

PIDKEY

PIDKEY=[string]

Especifica una clave de identificación del producto de 25 caracteres en la línea de comandos del programa de instalación o en el archivo de configuración. Al establecer la propiedad PIDKEY, los usuarios no necesitan especificar una clave de producto cuando instalan Microsoft Project. Por ejemplo:

```
PIDKEY="12345ABCDE12345ABCDE12345"
```

[Inicio](#)

SOURCELIST

SOURCELIST=[string]

Especifica servidores de red adicionales que se pueden utilizar cuando el punto de instalación administrativa primario de Microsoft Project no esté disponible; es equivalente a la lista especificada en la página Identificar servidores adicionales del Asistente para instalación personalizada. Por ejemplo:

```
SOURCELIST="\\copia de seguridad1\Project;\\copia de seguridad2\Project"
```

Después de haber instalado Microsoft Project, Windows Installer continúa haciendo referencia al punto de instalación administrativa para instalar a petición, reparar la funciones o ejecutar el programa de instalación en modo de mantenimiento. Si copia la imagen administrativa original en los servidores de copia de seguridad

ayuda a garantizar que los usuarios siempre disponen de acceso a un origen de red.

Nota Separe una lista de recursos compartidos de servidor mediante puntos y coma. Utilice una letra de unidad únicamente cuando la unidad sea parte de un esquema de unidades estándar utilizado en la organización.

[Inicio](#)

TARGETDIR

TARGETDIR=[string]

Especifica la ubicación en la que se copia el paquete de Microsoft Project durante una instalación administrativa; se utiliza sólo al ejecutar el programa de instalación con la opción de línea de comandos **/a**. Por ejemplo:

```
TARGETDIR="\\servidor\recurso compartido\Project"
```

[Inicio](#)

TRANSFORMS

TRANSFORMS=[string]

Especifica una transformación que se aplicará a la instalación; se utiliza sólo en la línea de comandos del programa de instalación. La propiedad **TRANSFORMS** es equivalente a la opción **Transformación (archivo MST) que se aplicará durante la instalación** del Asistente para instalación personalizada de Instalar.ini. El valor puede ser una ruta de acceso relativa a la carpeta que contiene Instalar.exe, una ruta de acceso absoluta o una variable de entorno. Por ejemplo:

```
TRANSFORMS="\\servidor\recurso compartido\ProjectPerson.mst"
```

No puede utilizar la propiedad **TRANSFORMS** en el archivo de configuración del programa de instalación para especificar una transformación del paquete de Microsoft Project o de cualquier paquete encadenado. Sin embargo, puede utilizar la propiedad **TRANSFORMS** de la sección [SystemPackOptions] de Instalar.ini para especificar una transformación que se aplicará al paquete de Actualización de archivos del sistema.

Nota Si escribe erróneamente la propiedad **TRANSFORMS** en la línea de comandos (escribe **TRANSFORM** en singular), el programa de instalación la corrige automáticamente durante la llamada a Windows Installer. Sin embargo, si escribe **TRANSFORM** en la sección [SystemPackOptions] de Instalar.ini, la opción incorrecta se pasa a Windows Installer y la transformación no se aplica. Puede evitar este error si utiliza el Asistente para personalización de Instalar.ini para especificar una transformación de la Actualización del sistema de archivos.

[Inicio](#)

TRANSFORMSSECURE

TRANSFORMSSECURE=[Boolean]

Almacena la transformación en caché en el equipo local en una ubicación en la que el usuario no tiene acceso de escritura y aplica esta transformación sólo si el archivo MST está ubicado en la raíz del punto de instalación administrativa (es decir, en la misma carpeta que el archivo MSI). La propiedad TRANSFORMSSECURE se aplica al paquete independientemente del usuario; proporciona almacenamiento de transformaciones seguro para los usuarios que viajan con Windows 2000 y Windows XP. Por ejemplo:

```
TRANSFORMSSECURE=1
```

[Inicio](#)

USERNAME

USERNAME=[string]

Especifica un nombre de usuario predeterminado, que aparece en el cuadro **Acerca de** (menú **Ayuda**) y en el título de página de Microsoft Project. El nombre también se utiliza en los documentos de Microsoft Project para identificar al autor o al origen de las marcas de revisión y los comentarios. Por ejemplo:

```
USERNAME="Daniel Fuentes"
```

[Inicio](#)

Propiedades de la interfaz de usuario del programa de instalación

El programa de instalación utiliza las siguientes propiedades para cambiar las etiquetas de texto y botón de la interfaz de usuario del programa de instalación. Estas propiedades permiten personalizar la página **Elegir el tipo de instalación necesaria** del programa de instalación si necesita proporcionar una descripción diferente de las opciones de instalación a los usuarios.

Nota En la versión inglesa del programa de instalación, las etiquetas de botón son **&Install Now** (Instalar ahora), **C&ustomize** (Personalizar), **&Help** (Ayuda), **&Back** (Atrás) y **&Next** (Siguiente). Tenga cuidado al

elegir un carácter acelerador (precedido de "&") y compruebe que no entra en conflicto con los caracteres aceleradores que ya se utilizan en el diálogo. Para seleccionar una opción con un carácter acelerador en el cuadro de diálogo, presione a la vez la tecla de método abreviado y ALT.

[Inicio](#)

COMPLETEINSTALLDESCRIPTION

COMPLETEINSTALLDESCRIPTION=[string]

Personaliza el texto que muestra el programa de instalación para describir la opción de instalación **Completa**. El siguiente ejemplo muestra el valor predeterminado de la versión inglesa de Microsoft Project. Por ejemplo:

```
COMPLETEINSTALLDESCRIPTION="Install all of Microsoft Project on your computer, including all optional components and tools" (Instalar todo Microsoft Project en el equipo, incluidos los componentes y las herramientas opcionales).
```

[Inicio](#)

CUSTOMINSTALLDESCRIPTION

CUSTOMINSTALLDESCRIPTION=[string]

Personaliza el texto que muestra el programa de instalación para describir la opción de instalación **Personalizada**. El siguiente ejemplo muestra el valor predeterminado de la versión inglesa de Microsoft Project. Por ejemplo:

```
CUSTOMINSTALLDESCRIPTION="Customize your Microsoft Project installation, selecting which Microsoft Project features to install on your computer" (Personalizar la instalación de Microsoft Project mediante la selección de las funciones de Microsoft Project que se instalarán en el equipo).
```

[Inicio](#)

DEFAULTREMOVECHOICEDESCRIPTION

DEFAULTREMOVECHOICEDESCRIPTION=[string]

Personaliza el texto que muestra el programa de instalación para describir la opción de instalación **Quitar versiones anteriores**. El siguiente ejemplo muestra el valor predeterminado de la versión inglesa de Microsoft Project. Por ejemplo:

```
DEFAULTREMOVECHOICEDESCRIPTION="Choose whether to keep or remove previous versions of Microsoft Project" (Decidir si se mantienen o se eliminan las versiones anteriores de Microsoft Project).
```

Nota Si utiliza esta propiedad, necesitará agregar un espacio al principio de la cadena, puesto que esta cadena se anexa al final del texto existente.

[Inicio](#)

ERRORSUPPORTTEXT_ADMIN_DEFAULT

ERRORSUPPORTTEXT_ADMIN_DEFAULT=[string]

Personaliza el mensaje de error que el programa de instalación muestra durante la instalación de Microsoft Project. El siguiente ejemplo muestra el valor predeterminado de la versión inglesa de Microsoft Project. Por ejemplo:

```
ERRORSUPPORTTEXT_ADMIN_DEFAULT="Contact your Information Technology department for assistance" (Ponerse en contacto con el departamento de tecnología de la información para obtener ayuda).
```

[Inicio](#)

ERRORSUPPORTTEXT_ADMIN_DEFAULT_PERMISSION

ERRORSUPPORTTEXT_ADMIN_DEFAULT_PERMISSION=[string]

Personaliza el mensaje de error que el programa de instalación muestra durante la instalación de Microsoft Project. El siguiente ejemplo muestra el valor predeterminado de la versión inglesa de Microsoft Project. Por ejemplo:

```
ERRORSUPPORTTEXT_ADMIN_DEFAULT_PERMISSION="Verify that you have sufficient permissions to access the registry or contact your Information Technology department for assistance" (Verificar que dispone de permisos para obtener
```

acceso al registro o ponerse en contacto con el departamento de tecnología de la información para obtener ayuda).

[Inicio](#)

ERRORSUPPORTTEXT_ADMIN_DEFAULT_PROBLEM

ERRORSUPPORTTEXT_ADMIN_DEFAULT_PROBLEM=[string]

Personaliza el mensaje de error que el programa de instalación muestra durante la instalación de Microsoft Project. El siguiente ejemplo muestra el valor predeterminado de la versión inglesa de Microsoft Project. Por ejemplo:

```
ERRORSUPPORTTEXT_ADMIN_DEFAULT_PROBLEM="If problem persists, contact your Information Technology department for assistance" (Si los problemas continúan, póngase en contacto con el departamento de tecnología de la información para obtener ayuda).
```

[Inicio](#)

NOCANCEL

NOCANCEL=[Boolean]

Elimina el botón **Cancelar** de todos los cuadros de diálogo que aparecen durante el proceso de instalación. Por ejemplo:

```
NOCANCEL=1
```

[Inicio](#)

RUNFROMSOURCEINSTALLDESCRIPTION

RUNFROMSOURCEINSTALLDESCRIPTION=[string]

Personaliza el texto que muestra el programa de instalación para describir la opción de instalación **Ejecutar desde la red**. El siguiente ejemplo muestra el valor predeterminado de la versión inglesa de Microsoft Project. Por ejemplo:

```
RUNFROMSOURCEINSTALLDESCRIPTION="Installs only the files that must be copied to your computer. Access to the installation source will be required to run Microsoft Project" (Instala sólo los archivos que se deben copiar en el equipo. Se necesita acceso al origen de instalación para ejecutar Microsoft Project).
```

[Inicio](#)

RUNFROMSOURCETEXT

RUNFROMSOURCETEXT=[string]

Personaliza el texto que muestra el programa de instalación para describir la opción de instalación **Ejecutar desde el origen**. El siguiente ejemplo muestra el valor predeterminado de la versión inglesa de Microsoft Project. Por ejemplo:

```
RUNFROMSOURCETEXT="Run from N&etwork." (Ejecutar desde la red)
```

Nota El carácter & indica qué carácter de la cadena se utilizará como tecla de método abreviado del botón. Para seleccionar la opción presione la tecla de método abreviado y ALT a la vez.

[Inicio](#)

SETUPDW

SETUPDW=[string]

Establece o deshabilita la información sobre errores del programa de instalación (DW.exe). Establezca la propiedad SETUPDW en **0** para evitar que DW.exe informe sobre errores de instalación a Microsoft; establézcala en **1** para reunir información sobre los errores del programa de instalación y enviar los datos a Microsoft. Esta propiedad sólo afecta a la información sobre errores del programa de instalación y no tiene ningún efecto sobre la información de sucesos de la aplicación. Por ejemplo:

```
SETUPDW=0
```

Nota La propiedad SETUPDW se establece en 0 de forma predeterminada al crear un punto de instalación administrativa.

[Inicio](#)

SKIPREMOVEPREVIOUSDIALOG

SKIPREMOVEPREVIOUSDIALOG=[string]

No muestra el cuadro de diálogo **Quitar versiones anteriores** durante la instalación. El Asistente para instalación personalizada establece esta propiedad en 1 al seleccionar la opción **Quitar las versiones anteriores de las aplicaciones de Microsoft Project** de la página **Quitar versiones anteriores** del asistente.

[Inicio](#)

SUPPORTERRORSTRING

SUPPORTERRORSTRING=[string]

Agrega texto al cuadro de mensaje de error con información para que los usuarios se pongan en contacto con una organización de soporte interna.

[Inicio](#)

TYPICALINSTALLDESCRIPTION

TYPICALINSTALLDESCRIPTION=[string]

Personaliza el texto que muestra el programa de instalación para describir la opción de instalación **Típica**. El siguiente ejemplo muestra el valor predeterminado de la versión inglesa de Microsoft Project.

```
TYPICALINSTALLATIONDESCRIPTION="Installs Microsoft Project with the default settings, including the most commonly used components" (Instala Microsoft Project con la configuración predeterminada, incluidos los componentes que más se utilizan).
```

[Inicio](#)

TYPICALINSTALLTEXT

TYPICALINSTALLTEXT=[string]

Personaliza el texto que muestra el programa de instalación para el botón de la opción de instalación **Típica**. El siguiente ejemplo muestra el valor predeterminado de la versión inglesa de Microsoft Project. Por ejemplo:

```
TYPICALINSTALLTEXT="&Install Now" (Instalar ahora)
```

Nota El carácter & indica qué carácter de la cadena se utilizará como tecla de método abreviado del botón. Para seleccionar la opción presione la tecla de método abreviado y ALT a la vez.

[Inicio](#)

TYPICALUPGRADEDESCRIPTION

TYPICALUPGRADEDESCRIPTION=[string]

Personaliza el texto que el programa de instalación muestra para describir la opción de instalación **Típica** cuando el usuario está actualizando desde una versión anterior de Microsoft Project. El siguiente ejemplo muestra el valor predeterminado de la versión inglesa de Microsoft Project.

```
TYPICALUPGRADEDESCRIPTION="Upgrades your Microsoft Project installation. Setup will remove your previous versions and install the new version based on your current configuration" (Actualiza la instalación de Microsoft Project. El programa de instalación eliminará las versiones anteriores e instalará la nueva versión según la configuración actual).
```

[Inicio](#)

TYPICALUPGRADETEXT

TYPICALUPGRADETEXT=[string]

Personaliza el texto que el programa de instalación muestra para el botón de la opción de instalación **Típica** cuando el usuario está actualizando desde una versión anterior de Microsoft Project. El siguiente ejemplo muestra el valor predeterminado de la versión inglesa de Microsoft Project.

```
TYPICALUPGRADETEXT="U&pgrade Now" (Actualizar ahora)
```

Nota El carácter & indica qué carácter de la cadena se utilizará como tecla de método abreviado del botón. Para seleccionar la opción presione la tecla de método abreviado y ALT a la vez.

[Inicio](#)

Propiedades para la configuración de aplicaciones

Puede utilizar las siguientes propiedades antes o después de instalar una aplicación para cambiar el estado de la instalación de funciones individuales o de toda la aplicación. Cada una de estas propiedades toma una lista de nombres de funciones, separadas por comas. Los nombres de funciones que debe utilizar son cadenas únicas definidas en el archivo MSI de la aplicación. Estos nombres de funciones corresponden a las funciones que aparecen en el programa de instalación y en la página **Establecer estados de instalación de funciones** del Asistente para instalación personalizada.

Nota La siguiente lista de propiedades sólo debería utilizarse con el archivo Instalar.ini o en la línea de comandos. No las especifique en la página **Modificar las propiedades de la instalación** del Asistente para instalación personalizada.

Los siguientes nombres de función son únicos en Microsoft Project:

- **PROJECTFiles** es la función de nivel superior; Microsoft Project para Windows.
- **ProjectHelpFiles** es la Ayuda de Microsoft Project.
- **ProjectTemplates** son las plantillas de proyectos de Microsoft Project; en principio están establecidas para instalar a petición.

Además de estos nombres de funciones únicos de Microsoft Project, algunos nombres de función de Microsoft Office se pueden utilizar con Microsoft Project. Para obtener más información sobre los nombres de funciones de Microsoft Office, consulte el [Kit de recursos de Microsoft Office](#) (sólo disponible en inglés).

[Inicio](#)

ADDDEFAULT

ADDDEFAULT=[string]

Devuelve un conjunto de funciones a su estado de instalación predeterminado, tal y como se define en el paquete original de Windows Installer (archivo MSI) y en la transformación (archivo MST). Puede especificar **todas** o una lista de nombres de funciones separados por comas. Por ejemplo:

```
ADDDEFAULT=todas
ADDDEFAULT="ProjectHelpFiles"
```

Nota Si una función se anuncia de forma predeterminada en el paquete de Windows Installer, la propiedad **ADDDEFAULT** establece la función en el mismo estado que cuando el usuario la activó por primera vez.

Utilice la propiedad **ADDDEFAULT** únicamente durante la instalación inicial o si desea devolver todas las funciones a su estado predeterminado antes de utilizar las propiedades **ADDLOCAL**, **ADDSOURCE** o **ADVERTISE**.

[Inicio](#)

ADDLOCAL

ADDLOCAL=[string]

Instala un conjunto de funciones que se ejecutarán desde el equipo del usuario. Puede especificar **todas** o una lista de nombres de funciones separados por comas. Por ejemplo:

```
ADDLOCAL=todas
ADDLOCAL="ProjectTemplates"
```

[Inicio](#)

ADDSOURCE

ADDSOURCE=[string]

Instala un conjunto de funciones que se ejecutarán desde el servidor de red. Puede especificar **todas** o una lista de nombres de funciones separados por comas. Por ejemplo:

```
ADDSOURCE=todas
ADDSOURCE="ProjectHelpFiles"
```

[Inicio](#)

ADVERTISE

ADVERTISE=[string]

Anuncia un conjunto de funciones en el equipo del usuario. En este estado, las funciones se instalan la primera vez que un usuario intenta utilizarlas. Puede especificar **todas** o una lista de nombres de funciones separados por comas. Por ejemplo:

```
ADVERTISE=todas  
ADVERTISE="ProjectTemplates"
```

[Inicio](#)

REMOVE

REMOVE=[string]

Quita un conjunto de funciones del equipo de un usuario. Si especifica **todas**, se elimina todo el producto. También puede especificar una lista de nombres de funciones separadas por comas. Por ejemplo:

```
REMOVE=todas  
REMOVE="ProjectHelpFiles"
```

[Inicio](#)

Propiedades del programa de instalación de Internet Explorer 5.01

La versión mínima de Internet Explorer que necesita Microsoft Project es Internet Explorer 5 o posterior. De forma predeterminada, la Actualización del sistema de archivos incluye una instalación típica de Internet Explorer versión 5.01. En Windows NT 4.0 y Windows 98, cualquier versión anterior de Internet Explorer desencadena automáticamente la instalación de la Actualización del sistema de archivos.

El programa de instalación de Microsoft Project utiliza las siguientes propiedades para explicar al programa de instalación de Internet Explorer 5.01 cómo personalizar e instalar Internet Explorer durante la instalación de Microsoft Project.

IESETUPLOCATION

IESETUPLOCATION=[string]

Contiene la ruta de acceso del archivo del programa de instalación de Internet Explorer 5.01. Si esta propiedad es una ruta de acceso relativa, es relativa con respecto a la carpeta que contiene el paquete de Windows Installer (archivo MSI). Esto permite duplicar el punto de instalación administrativa en otro servidor y una ruta de acceso válida en el directorio del programa de instalación de Internet Explorer 5.01.

El valor predeterminado es una ruta de acceso relativa a Ie5setup.exe en el punto de instalación administrativa:

```
.\IE5\idioma\IE5SETUP.EXE
```

Esta propiedad corresponde al nombre y la ruta de acceso del archivo del cuadro del programa de instalación de Internet Explorer 5 de la página Personalizar las opciones de instalación de Internet Explorer 5. El valor debe finalizar con la referencia del archivo IE5SETUP.exe.

Por ejemplo:

```
IESETUPLOCATION=".\IE5\EN\IE5SETUP.EXE"
```

[Inicio](#)

InstallDesktopUpdate

InstallDesktopUpdate=[string]

Las selecciones posibles son:

- No instalar la Actualización del escritorio de Windows (predeterminada)
- Instalar la Actualización del escritorio de Windows

Esta propiedad privada sólo se puede establecer en la página Modificar las propiedades de la instalación del Asistente para instalación personalizada. Ésta se muestra al crear una transformación para OSP.msi.

Agregar la Actualización del escritorio de Windows sólo se aplica a los sistemas de Windows NT 4.0, donde la compatibilidad del intérprete de comandos de los accesos directos de Windows Installer aún no está instalada. El requisito mínimo para esta compatibilidad es Internet Explorer 4.01 SP1, con Active Desktop instalado.

[Inicio](#)

NOIE

NOIE=[string]

Hace que el programa de instalación de Internet Explorer 5.01 no actualice un equipo a Internet Explorer 5.01 durante el proceso de instalación de Microsoft Project. Se trata de la misma acción que el programa de instalación lleva a cabo si un usuario decide no instalar Internet Explorer 5.01 durante el proceso de instalación de Microsoft Project sin utilizar una transformación. De forma predeterminada, esta propiedad se establece en TRUE si selecciona la opción No instalar Internet Explorer 5 en la página Personalizar las opciones de instalación de Internet Explorer 5. Esta propiedad se establece en FALSE si está seleccionada la opción Actualizar a Internet Explorer 5.

Por ejemplo:

```
NOIE="FALSE"
```

[Inicio](#)

SKIPIEDIALOG

```
SKIPIEDIALOG=[string]
```

Oculto la página de instalación de Internet Explorer 5.01 del programa de instalación de Microsoft Project si está establecida en True. De forma predeterminada, esta propiedad no está establecida. Esta propiedad corresponde a la casilla de verificación No pedir al usuario que instale Internet Explorer 5 durante la instalación de Microsoft Project de la página Personalizar las opciones de instalación de Internet Explorer 5.

Por ejemplo:

```
SKIPIEDIALOG=True
```

[Inicio](#)

Esquema XML de Microsoft Project

(C) 2002 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Contenido

[Información general](#)

[Abrir un proyecto desde un documento XML DOM](#)

[Abrir un proyecto desde un archivo XML](#)

[Abrir un proyecto desde una cadena que contiene XML](#)

[Guardar un proyecto en un documento XML DOM](#)

[Guardar un archivo de proyecto como un archivo XML que se ajuste al esquema XML de Microsoft Project](#)

[Anexar datos XML a proyectos existentes](#)

[Tipos de datos y elementos XML de Microsoft Project](#)

[Esquema XML de Microsoft Project](#)

[TimephasedDataType](#)

[Project](#)

[OutlineCode](#)

[WBSMasks](#)

[ExtendedAttribute](#)

[Calendar](#)

[Task](#)

[Resource](#)

[Assignment](#)

Información general

Este documento proporciona la información necesaria para entender elementos individuales del esquema XML de Microsoft Project. Además de las descripciones de cada elemento dentro del esquema, se detalla la estructura general de éste y se incluyen algunas macros de ejemplo que muestran cómo utilizar el Document Object Model (DOM) de XML para obtener acceso al esquema XML de Microsoft Project.

Nota Para garantizar que todos los elementos necesarios y la configuración predeterminada se incluyen al crear un proyecto en XML, se recomienda comenzar guardando un proyecto vacío que pueda utilizar como una plantilla en XML.

[Inicio](#)

Abrir un proyecto desde un documento XML DOM

El siguiente ejemplo de código muestra cómo transformar un documento DOM en un documento XML DOM de un proyecto y abrirlo en Microsoft Project. Este método resulta de utilidad al transformar un documento XML que contenga datos del proyecto que no se ajusten al esquema de intercambio de datos de Microsoft Project.

```
Public Sub fileopen_xmldom(xml As String)

    On Error GoTo err_fileopen_xmldom

    Dim app As New MSProject.Application
    Dim xmlDom, xslDom, projDom, xslFileName As String

    'Load the XML string parameter into a DOM document
    Set xmlDom = CreateObject("MSXML2.DOMDocument")
    xmlDom.async = False
    xmlDom.loadXML xml

    'Specify an XSL template file name
    xslFileName = "C:\project\xml\project.xsl"

    'Load the XSL template into a DOM document
    Set xslDom = CreateObject("MSXML2.DOMDocument")
    xslDom.async = False
    xslDom.Load xslFileName

    'Transform the XML input into a project XML document
    Set projDom = CreateObject("MSXML2.DOMDocument")
    projDom.Load xmlDom.transformNode(xslDom)
```

```

'Open a project from the XML DOM document
app.FileOpen FormatID:="MSProject.XMLDOM", XMLName:=projDom

exit_fileopen_xmlldom:
Exit Sub

err_fileopen_xmlldom:
MsgBox "error: " & Err.Description
GoTo exit_fileopen_xmlldom
End Sub

Public Sub Fileopen_xmlldom_test()
Dim xmlDom, XMLfileName As String
XMLfileName = "C:\proj10\xml\xmldemo\x1.xml"
Set xmlDom = CreateObject("MSXML2.DOMdocument")
xmlDom.async = False
xmlDom.Load XMLfileName
fileopen_xmlldom (xmlDom.xml)
End Sub

```

[Inicio](#)

Abrir un proyecto desde un archivo XML

El siguiente ejemplo de código muestra cómo utilizar un archivo de documento XML de un proyecto creado por una aplicación de otro fabricante para crear un proyecto en Microsoft Project. Este ejemplo supone que el archivo creado por una aplicación de otro fabricante ya contiene XML válido que se ajusta al esquema XML de Microsoft Project.

```

Public Sub fileopen_xmlfile()

On Error GoTo err_fileopen_xmlfile

Dim app As New MSProject.Application, xmlFile As String

'Specify a Microsoft Project XML file name
xmlFile = "C:\project\xml\someProject.xml"

'Open a project from the XML file
app.FileOpen Name:=xmlFile, FormatID:="MSProject.XML"

exit_fileopen_xmlfile:
Exit Sub

err_fileopen_xmlfile:
MsgBox "error: " & Err.Description
GoTo exit_fileopen_xmlfile

End Sub

```

[Inicio](#)

Abrir un proyecto desde una cadena que contiene XML

El siguiente ejemplo de código muestra cómo utilizar Simple Object Access Protocol (SOAP) para llamar a una página Web que devuelve una cadena XML que se ajusta al esquema XML de Microsoft Project.

Nota El cliente SOAP de Microsoft debe estar instalado para utilizar este ejemplo.

```

Public Sub openxml_xmlstring(xmlRequest As String)

On Error GoTo err_openxml_xmlstring

Dim app As New MSProject.Application
Dim XMLHttp As XMLHttp
Dim xmlResponse As String, URL As String

'Specify the web page to call

```

```

URL = "http://myserver/getProjectXML.asp"

'Create the SOAP client and call the page
Set XMLHttp = New XMLHttp
XMLHttp.Open "POST", URL, False
XMLHttp.send xmlRequest
xmlResponse = XMLHttp.responseXML.xml

'Open a project from the response string
app.OpenXML xmlResponse

exit_openxml_xmlstring:
Exit Sub

err_openxml_xmlstring:
MsgBox "error: " & Err.Description
GoTo exit_openxml_xmlstring

End Sub

```

Inicio**Guardar un proyecto en un documento XML DOM**

El siguiente ejemplo de código muestra cómo guardar un proyecto creado en Microsoft Project como un documento XML DOM que se ajuste al esquema XML de Microsoft Project. Esto permitirá a los usuarios utilizar las propiedades y los métodos del DOM para manipular y extraer datos del proyecto.

```

Public Sub filesaveas_xmldom()

    On Error GoTo err_filesaveas_xmldom

    Dim app As New MSProject.Application
    Dim doc

    'Create an XML DOM document
    Set doc = CreateObject("MSXML2.DOMDocument")

    'Save the project to the DOM document
    app.FileSaveAs FormatID:="MSProject.XMLDOM", XMLName:=doc

exit_filesaveas_xmldom:
Exit Sub

err_filesaveas_xmldom:
MsgBox "error: " & Err.Description
GoTo exit_filesaveas_xmldom

End Sub

```

Inicio**Guardar un archivo de proyecto como un archivo XML que se ajuste al esquema XML de Microsoft Project**

El siguiente ejemplo de código muestra cómo guardar datos de Microsoft Project como un archivo XML que se ajuste al esquema XML de Microsoft Project. Este ejemplo de código se puede utilizar para dejar un documento XML del proyecto en un recurso compartido de archivo para que un proceso asíncrono pueda tomarlo y utilizarlo posteriormente.

```

Public Sub filesaveas_xmlfile()

    On Error GoTo err_filesaveas_xmlfile

    Dim app As New MSProject.Application, xmlFile As String

    'Specify a Microsoft Project XML file name

```

```

xmlFile = "C:\path to location\fileName.xml"

'Open a project from the XML file
app.FileSaveAs Name:=xmlFile, FormatID:="MSProject.XML"

exit_filesaveas_xmlfile:
Exit Sub

err_filesaveas_xmlfile:
MsgBox "error: " & Err.Description
GoTo exit_filesaveas_xmlfile

End Sub

```

[Inicio](#)

Anexar datos XML a proyectos existentes

Cuando Microsoft Project anexa datos XML a un proyecto existente, el identificador exclusivo de una tarea de resumen aumenta de 0 a 1. Entonces, Microsoft Project busca identificadores exclusivos duplicados en cualquier parte de los datos XML anexados; si los encuentra, se otorgan nuevos identificadores exclusivos a los duplicados. Este proceso puede hacer que las asignaciones, las tareas, los recursos y los vínculos entre proyectos se disocien de los datos originales.

Nota Para garantizar que los datos no acaban en ubicaciones inesperadas, se recomienda separarlos en componentes lo más pequeños posible: una tarea, un recurso, una asignación, etc. antes de anexar. También puede crear una solución personalizada mediante VBA y MSXML de Microsoft Project. Consulte la Ayuda sobre VBA de Microsoft Project para obtener más información.

[Inicio](#)

Tipos de datos y elementos XML de Microsoft Project

Los siguientes tipos de elementos de definición de esquema XML (XSD, XML Schema Definition) se utilizan en el esquema XML de Microsoft Project:

Tipos de elementos	Descripción
schema	Contiene la definición del esquema.
annotation	Define una anotación.
complexType	Tipo de definición para elementos que contiene elementos y atributos. Estos datos pueden contener elementos y atributos.
documentation	Especifica información que los usuarios pueden leer o utilizar en el elemento de anotación.
sequence	Necesita que los elementos del grupo aparezcan en la secuencia especificada del elemento contenedor.
element	Declara un elemento.
simpleType	Definición de tipo de un valor que se puede utilizar como contenido de un elemento o atributo. Este tipo de datos no puede contener elementos ni tener atributos.
restriction	Define restricciones en una definición Type simple.
enumeration	Conjunto especificado de valores de un elemento. Los datos están restringidos a los valores específicos descritos.

Los siguientes tipos de datos se utilizan en el esquema XML de Microsoft Project:

Tipos de datos	Descripción
integer	Secuencia de dígitos decimales con un signo inicial opcional (+ o -). Este tipo de datos se deriva de los decimales.
float	Número de punto flotante de 32 bits de precisión única.
string	Cadena de carácter.
datetime	Instancia específica de tiempo.
time	Instancia de tiempo que ocurre cada día.
duration	Duración de tiempo.

Boolean	Valor booleano, que es verdadero o falso.
decimal	Número de precisión arbitrario.

Inicio

Esquema XML de Microsoft Project

En las tablas siguientes se explica cada uno de los elementos del esquema XML de Microsoft Project. En este documento, el esquema se divide en tablas según el concepto de los datos en relación con el modo de existir en Microsoft Project, Microsoft Project Server y en las bases de datos OLE, en lugar de según una organización literal del esquema real. Por ejemplo:

```
<xsd:element name="Project">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="UID" minOccurs="0">
        <xsd:simpleType>
          <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:maxLength value="16" />
          </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="CreationDate">
      </xsd:element>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
```

Los elementos del ejemplo mostrado anteriormente están incluidos en la tabla [Project](#) que figura abajo. UID y CreationDate tienen sus propias descripciones en la tabla. Otro modo de describir los datos en este documento es el siguiente:

```
<xsd:element name="Calendars">
...
...
  <xsd:element name="Weekday">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="DayWorking" minOccurs="0">
          <xsd:element name="DayType" minOccurs="0">
            ...
            <xsd:element name="FromTime" minOccurs="0">
              <xsd:element name="ToTime" minOccurs="0">
                ...
              </xsd:sequence>
            </xsd:complexType>
          </xsd:element>
        </xsd:sequence>
      </xsd:complexType>
    </xsd:element>
  ...
  ...
</xsd:element>
```

Los elementos del ejemplo mostrado arriba están incluidos en la tabla [Calendar](#) que figura abajo. Hora de comienzo y Hora de fin forman parte del elemento WorkingTimes (téngase en cuenta el plural). WorkingTimes es un conjunto de WorkingTime (en singular), que se define mediante Hora de comienzo y Hora de fin.

Inicio

TimephasedDataType

Esta sección define los datos de fase temporal, entre los que se incluye el tipo de datos de fase temporal, la fecha de comienzo y de fin, la unidad de tiempo y la duración de cada unidad de tiempo. Esta sección representada como XML sería como se muestra a continuación:

```
<TimephasedDataType>
  <Type />
```

```

    <UID />
    <Start />
    <Finish />
    <Unit />
    <Value />
</TimephasedDataType>

```

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Type	integer	Tipo de datos de fase temporal: <ol style="list-style-type: none"> 1 Trabajo restante de la asignación 2 Trabajo real de la asignación 3 Trabajo real de horas extra de la asignación 4 Trabajo previsto de la asignación 5 Costo previsto de la asignación 6 Costo real de la asignación 7 Trabajo previsto del recurso 8 Costo previsto del recurso 9 Trabajo previsto de la tarea 10 Costo previsto de la tarea 11 Porcentaje completado de la tarea 16 Trabajo 1 previsto de la asignación 17 Costo 1 previsto de la asignación 18 Trabajo 1 previsto de la tarea 19 Costo 1 previsto de la tarea 20 Trabajo 1 previsto del recurso 21 Costo 1 previsto del recurso 22 Trabajo 2 previsto de la asignación 23 Costo 2 previsto de la asignación 24 Trabajo 2 previsto de la tarea 25 Costo 2 previsto de la tarea 26 Trabajo 2 previsto del recurso 27 Costo 2 previsto del recurso 28 Trabajo 3 previsto de la asignación 29 Costo 3 previsto de la asignación 30 Trabajo 3 previsto de la tarea 31 Costo 3 previsto de la tarea 32 Trabajo 3 previsto del recurso 33 Costo 3 previsto del recurso 34 Trabajo 4 previsto de la asignación 35 Costo 4 previsto de la asignación 36 Trabajo 4 previsto de la tarea 37 Costo 4 previsto de la tarea 38 Trabajo 4 previsto del recurso 39 Costo 4 previsto del recurso 40 Trabajo 5 previsto de la asignación 41 Costo 5 previsto de la asignación 42 Trabajo 5 previsto de la tarea 43 Costo 5 previsto de la tarea 44 Trabajo 5 previsto del recurso

- 45 Costo 5 previsto del recurso
- 46 Trabajo 6 previsto de la asignación
- 47 Costo 6 previsto de la asignación
- 48 Trabajo 6 previsto de la tarea
- 49 Costo 6 previsto de la tarea
- 50 Trabajo 6 previsto del recurso
- 51 Costo 6 previsto del recurso
- 52 Trabajo 7 previsto de la asignación
- 53 Costo 7 previsto de la asignación
- 54 Trabajo 7 previsto de la tarea
- 55 Costo 7 previsto de la tarea
- 56 Trabajo 7 previsto del recurso
- 57 Costo 7 previsto del recurso
- 58 Trabajo 8 previsto de la asignación
- 59 Costo 8 previsto de la asignación
- 60 Trabajo 8 previsto de la tarea
- 61 Costo 8 previsto de la tarea
- 62 Trabajo 8 previsto del recurso
- 63 Costo 8 previsto del recurso
- 64 Trabajo 9 previsto de la asignación
- 65 Costo 9 previsto de la asignación
- 66 Trabajo 9 previsto de la tarea
- 67 Costo 9 previsto de la tarea
- 68 Trabajo 9 previsto del recurso
- 69 Costo 9 previsto del recurso
- 70 Trabajo 10 previsto de la asignación
- 71 Costo 10 previsto de la asignación
- 72 Trabajo 10 previsto de la tarea
- 73 Costo 10 previsto de la tarea
- 74 Trabajo 10 previsto del recurso
- 75 Costo 10 previsto del recurso
- 76 Porcentaje físico completado

UID	integer	Identificador exclusivo del registro de datos de fase temporal.
Start	datetime	Fecha de comienzo del registro de datos de fase temporal.
Finish	datetime	Fecha de fin del registro de datos de fase temporal.
Unit	integer	Unidad de tiempo del registro de datos de fase temporal. 0 Minuto 1 Hora 2 Día 3 Semana 5 Mes 8 Año
Value	string	Valor de cada unidad del registro de datos de fase temporal.

[Inicio](#)**Project**

Esta sección almacena todos los datos de cada proyecto, incluidos los calendarios, las asignaciones, las tareas, los recursos, los atributos extendidos, la estructura de descomposición del trabajo (códigos EDT) y los códigos de esquema personalizados.

Nota: experimentará un error de redondeo con los elementos MoveCompletedEndsBack, MoveRemainingStartsBack, MoveRemainingStartsForward y MoveCompletedEndsForward. Los valores de trabajo internos de estos elementos tienen ocho dígitos; perderán 0,001 segundos por cada minuto, lo que provocará un error de redondeo.

Esta sección representada como XML sería como se muestra a continuación:

```
<Project>
  <UID />
  <Name />
  <Title />
  <Subject />
  <Category />
  <Company />
  <Manager />
  <Author />
  <CreationDate />
  <Revision />
  <LastSaved />
  <ScheduleFromStart />
  <StartDate />
  <FinishDate />
  <FYStartDate />
  <CriticalSlackLimit />
  <CurrencyDigits />
  <CurrencySymbol />
  <CurrencySymbolPosition />
  <CalendarUID />
  <DefaultStartTime />
  <DefaultFinishTime />
  <MinutesPerDay />
  <MinutesPerWeek />
  <DaysPerMonth />
  <DefaultTaskType />
  <DefaultFixedCostAccrual />
  <DefaultStandardRate />
  <DefaultOvertimeRate />
  <DurationFormat />
  <WorkFormat />
  <EditableActualCosts />
  <HonorConstraints />
  <EarnedValueMethod />
  <InsertedProjectsLikeSummary />
  <MultipleCriticalPaths />
  <NewTasksEffortDriven />
  <NewTasksEstimated />
  <SplitsInProgressTasks />
  <SpreadActualCost />
  <SpreadPercentComplete />
  <TaskUpdatesResource />
  <FiscalYearStart />
  <WeekStartDay />
  <MoveCompletedEndsBack />
  <MoveRemainingStartsBack />
  <MoveRemainingStartsForward />
  <MoveCompletedEndsForward />
  <BaselineForEarnedValue />
```

```

    <AutoAddNewResourcesAndTasks />
    <StatusDate />
    <CurrentDate />
    <MicrosoftProjectServerURL />
    <Autolink />
    <NewTaskStartDate />
    <DefaultTaskEVMethod />
    <ProjectExternallyEdited />
    <OutlineCodes>
        ...
    </OutlineCodes>
    <WBSMasks>
        ...
    </WBSMasks>
    <ExtendedAttributes>
        ...
    </ExtendedAttributes>
    <Calendars>
        ...
    </Calendars>
    <Tasks />
        ...
    </Tasks>
    <Resources>
        ...
    </Resources>
    <Assignments />
        ...
    </Assignments>
</Project>

```

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
UID	string (16)	Identificador exclusivo del proyecto.
Name	string (255)	Nombre del proyecto.
Title	string (512)	Título del proyecto.
Subject	string (512)	Asunto del proyecto.
Category	string (512)	Categoría a la que pertenece el proyecto.
Company	string (512)	Nombre de la organización que creó el proyecto.
Manager	string (512)	Jefe del proyecto.
Author	string (512)	Autor del proyecto.
CreationDate	datetime	Fecha de creación del proyecto.
Revision	integer	Número de veces que se ha guardado el proyecto.
LastSaved	datetime	Fecha en la que se guardó el proyecto por última vez.
ScheduleFromStart	Boolean	Indica si el proyecto está programado a partir de la fecha de comienzo o de la de fin.

StartDate	datetime	Fecha y hora de comienzo programadas para un proyecto; necesario si ScheduleFromStart es verdadero.
FinishDate	datetime	Fecha y hora de fin programadas para un proyecto; necesario si ScheduleFromStart es falso.
FYStartDate	integer	Mes en el que comienza el año fiscal: 1 Enero (predeterminado) 2 Febrero 3 Marzo 4 Abril 5 Mayo 6 Junio 7 Julio 8 Agosto 9 Septiembre 10 Octubre 11 Noviembre 12 Diciembre
CriticalSlackLimit	integer	Número de días después de la fecha de fin que pueden transcurrir antes de que Microsoft Project marque la tarea como tarea crítica.
CurrencyDigits	integer	Número de dígitos que aparecen después del decimal cuando se muestran valores de moneda en Microsoft Project: 0 Sin dígitos después del decimal: 0 € 1 Un dígito después del decimal: 0,0 € 2 Dos dígitos después del decimal; 0,00 €
CurrencySymbol	string (20)	Símbolo de moneda utilizado para representar el tipo de moneda utilizado en el proyecto.
CurrencySymbolPosition	integer	Indica la posición del símbolo de moneda respecto al valor de moneda: 0 Antes, sin espacio (predeterminado): €0 1 Después, sin espacio: 0€ 2 Antes, con espacio: € 0 3 Después, con espacio: 0 €
CalendarUID	integer	Identificador exclusivo del calendario utilizado en el proyecto.
DefaultStartTime	Time	Hora predeterminada de comienzo de todas las tareas nuevas.
DefaultFinishTime	Time	Hora predeterminada de fin de todas las tareas nuevas.
MinutesPerDay	integer	Número predeterminado de minutos por día.
MinutesPerWeek	integer	Número predeterminado de minutos por semana.

DaysPerMonth	integer	Número predeterminado de días laborables por mes.
DefaultTaskType	integer	Tipo predeterminado de todas las tareas nuevas del proyecto: 0 Unidades fijas (predeterminado); el número de recursos (Unidades de asignación) permanece constante, independientemente de la cantidad de trabajo o de la duración de la tarea 1 Duración fija; la duración de la tarea permanece constante, independientemente del número de recursos (Unidades de asignación) asignados o de la cantidad de trabajo 2 Trabajo fijo; la cantidad de trabajo permanece constante, independientemente de cualquier cambio en la duración o en el número de recursos (Unidades de asignación) asignados a la tarea
DefaultFixedCostAccrual	integer	Punto de medición predeterminado cuando se acumulan los costos fijos: 1 Comienzo 2 Prorrateo 3 Fin
DefaultStandardRate	Float	Tasa predeterminada estándar para recursos nuevos.
DefaultOvertimeRate	Float	Tasa predeterminada de horas extra para recursos nuevos.
DurationFormat	integer	Formato predeterminado de todas las duraciones del proyecto: 3 m 4 mt 5 h 6 ht 7 d 8 dt 9 s 10 st 11 me 12 met 19 % 20 %t 21 Nulo 35 m? 36 mt? 37 h? 38 ht? 39 d? 40 dt? 41 s? 42 st?

		43 me?
		44 met?
		51 %?
		52 t%?
		53 Nulo
WorkFormat	integer	Formato predeterminado de todas las duraciones de trabajo del proyecto.
		1 m
		2 h
		3 d
		4 s
		5 me
		7 a
EditableActualCosts	Boolean	Indica si Microsoft Project calcula automáticamente los costos reales.
HonorConstraints	Boolean	Indica si Microsoft Project programa las tareas según las fechas de delimitación en lugar de las dependencias entre tareas.
EarnedValueMethod	integer	Método predeterminado para calcular el valor acumulado:
		0 Porcentaje completado
		1 Porcentaje físico completado
InsertedProjectsLikeSummary	Boolean	Indica si los proyectos insertados se tratan como tareas de resumen en lugar de como proyectos independientes para el cálculo de la programación.
MultipleCriticalPaths	Boolean	Indica si Microsoft Project calcula y muestra una ruta crítica para cada red independiente de tareas dentro de un proyecto.
NewTasksEffortDriven	Boolean	Indica si las tareas nuevas están condicionadas por el esfuerzo.
NewTasksEstimated	Boolean	Indica si las tareas nuevas tienen duraciones estimadas.
SplitsInProgressTasks	Boolean	Indica si las tareas en curso se pueden dividir.
SpreadActualCost	Boolean	Indica si los costos reales se extienden a la fecha de estado.
SpreadPercentComplete	Boolean	Indica si el porcentaje completado se extiende a la fecha de estado.
TaskUpdatesResource	Boolean	Indica si las actualizaciones de las tareas actualizan los recursos.
FiscalYearStart	Boolean	Indica si se utiliza la numeración del año fiscal.

WeekStartDay	integer	Día de comienzo de la semana: 0 Domingo 1 Lunes 2 Martes 3 Miércoles 4 Jueves 5 Viernes 6 Sábado
MoveCompletedEndsBack	Boolean	Indica si el final de las partes completadas de las tareas cuyo comienzo está programado para después de la fecha de estado debería moverse a la fecha de estado.
MoveRemainingStartsBack	Boolean	Indica si el comienzo de las partes restantes de las tareas cuyo comienzo está programado para después de la fecha de estado debería moverse a la fecha de estado.
MoveRemainingStartsForward	Boolean	Indica si el comienzo de las partes restantes de las tareas programadas para comenzar tarde debería moverse a la fecha de estado.
MoveCompletedEndsForward	Boolean	Indica si el final de las partes completadas de las tareas programadas para finalizar antes de la fecha de estado pero que comienzan tarde debería moverse a la fecha de estado.
BaselineForEarnedValue	Boolean	Línea de base específica que se utiliza para calcular los valores de variación: 0 Línea de base 1 Línea de base 1 2 Línea de base 2 3 Línea de base 3 4 Línea de base 4 5 Línea de base 5 6 Línea de base 6 7 Línea de base 7 8 Línea de base 8 9 Línea de base 9 10 Línea de base 10
AutoAddNewResourcesAndTasks	Boolean	Indica si hay que agregar nuevos recursos al fondo de recursos de forma automática.
StatusDate	datetime	Fecha utilizada para los cálculos y la creación de informes.
CurrentDate	datetime	Fecha del sistema en la que se creó el XML.
MicrosoftProjectServerURL	Boolean	Indica si el proyecto fue creado por un usuario de Microsoft Project Server o de Microsoft Windows NT.
Autolink	Boolean	Indica si hay que vincular automáticamente las tareas insertadas o movidas.

NewTaskStartDate	integer	Fecha de comienzo predeterminada de una tarea nueva: 0 Fecha de comienzo del proyecto 1 Fecha actual
DefaultTaskEVMMethod	integer	Método de valor acumulado predeterminado de las tareas: 0 Porcentaje completado 1 Porcentaje físico completado
ProjectExternallyEdited	Boolean	Indica si el proyecto se ha modificado externamente.
OutlineCodes		Conjunto de definiciones de códigos de esquema asociados al proyecto. Estos códigos pueden asociarse a cualquier número de proyectos. Consulte OutlineCode más abajo.
WBSMasks		Tabla de entradas que define una máscara de código de esquema. Consulte WBSMask más abajo.
ExtendedAttributes		Conjunto de definiciones de atributo extendido (campo personalizado) asociadas a un proyecto. Consulte ExtendedAttribute más abajo.
Calendars		Conjunto de calendarios asociados al proyecto. Consulte Calendar más abajo.
Tasks		Conjunto de tareas que componen el proyecto. Consulte Task más abajo.
Resources		Conjunto de recursos que componen el proyecto. Consulte Resource más abajo.
Assignments		Conjunto de asignaciones que componen el proyecto. Consulte Assignment más abajo.

[Inicio](#)

OutlineCode

Esta sección almacena información relacionada con el conjunto de códigos de esquema personalizados asociados al proyecto. Estos códigos pueden asociarse a varios proyectos. Esta sección representada como XML sería como se muestra a continuación:

```
<OutlineCodes>
  <OutlineCode>
    <FieldID />
    <FieldName />
    <Alias />
    <PhoneticAlias />
    <Values>
      <Value>
        <ValueID />
        <ParentValueID />
        <Value />
        <Description />
      </Value>
    </Values>
    <Enterprise />
    <EnterpriseOutlineCodeAlias />
    <ResourceSubstitutionEnabled />
    <LeafOnly />
  </OutlineCode>
</OutlineCodes>
```

```

    <AllLevelsRequired />
    <OnlyTableValuesAllowed />
    <Masks>
      <Mask>
        <Level />
        <Type />
        <Length />
        <Separator />
      </Mask>
    </Masks>
  </OutlineCode>
</OutlineCodes>

```

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
FieldID	string	Número del campo al que hace referencia el código de esquema.
FieldName	string	Nombre del código de esquema personalizado.
Alias	string	Alias del código de esquema personalizado.
PhoneticAlias	string	Contiene información fonética de un código de esquema personalizado en Hiragana o Katakana; se utiliza sólo en la versión en japonés de Microsoft Project.
ID (Value)	integer	Identificador exclusivo del código de esquema personalizado.
ParentID (Value)	integer	Identificador exclusivo del nodo primario del código de esquema personalizado.
Value (Value)	string	Valor real del código de esquema personalizado.
Description (Value)	string	Descripción del código de esquema personalizado.
Enterprise	Boolean	Indica si el código de esquema personalizado es un código de esquema personalizado de empresa.
EnterpriseOutlineCodeAlias	integer	Hace referencia a otro campo personalizado del que éste es un alias.
ResourceSubstitutionEnabled	Boolean	Indica si el código de esquema personalizado se utiliza con el Asistente para la sustitución de recursos de Microsoft Project. Sólo se usa con códigos de esquema personalizados de empresa.
LeafOnly	Boolean	Indica si los valores especificados en el código de esquema personalizado deben ser valores de hoja.
AllLevelsRequired	Boolean	Indica si los códigos nuevos deben presentar todos los niveles. No se utiliza para los códigos de esquema personalizados de empresa.
OnlyTableValuesAllowed	Boolean	Indica si el valor de código de esquema personalizado debe proceder de la tabla de valores.
Masks	Boolean	Indica si el código de esquema personalizado debe utilizarse con todos los recursos y las tareas relacionados.
Level (Mask)	integer	Nivel asignado a cada código de esquema personalizado, empezando por 1.

Type (Mask)	integer	<p>Tipo de cadena de código de las tareas de primer nivel:</p> <p>0 Números (ordenados); un código EDT numérico para este nivel (predeterminado).</p> <p>1 Mayúsculas (ordenadas); códigos EDT alfabéticos en mayúsculas (por ejemplo, A, B y C para las tres primeras tareas de resumen del proyecto).</p> <p>2 Minúsculas (ordenadas); códigos EDT alfabéticos en minúsculas (por ejemplo, a, b y c para las tres primeras tareas de resumen del proyecto).</p> <p>3 Caracteres (sin ordenar); cualquier combinación de números y letras mayúsculas o minúsculas (por ejemplo, Arqu1, Const1 o Insp1) para las tres primeras tareas de resumen del proyecto. Microsoft Project muestra un asterisco (*) en el campo de esquema personalizado hasta que escriba o especifique una cadena de caracteres para este código.</p>
Length (Mask)	integer	Longitud máxima en caracteres de los valores de código de esquema, de 1 a 255. Si no hay longitud, el valor es cero.
Separator (Mask)	string	<p>Carácter utilizado para separar los niveles de códigos de esquema personalizados. A continuación se muestran valores de ejemplo, pero se puede utilizar cualquier símbolo como separador de código de esquema personalizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Punto (predeterminado) - Signo menos + Signo más / Barra oblicua

[Inicio](#)

WBSMasks

Tabla de entradas que definen una máscara de código de esquema. Esta sección representada como XML sería como se muestra a continuación:

```

<WBSMasks>
  <VerifyUniqueCodes />
  <GenerateCodes />
  <Prefix />
  <WBSMask>
    <Level />
    <Type />
    <Length />
    <Separator />
  </WBSMask>
</WBSMasks>

```

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
VerifyUniqueCodes	Boolean	Indica si los códigos EDT son exclusivos para las tareas nuevas.
GenerateCodes	Boolean	Indica si se generan códigos EDT para las tareas nuevas.
Prefix	string (50)	Prefijo de todos los códigos EDT.
Level (WBSMask)	integer	Nivel asignado a cada nivel de EDT, empezando por 1.
Type (WBSMask)	integer	<p>Tipo de cadena de código de las tareas de primer nivel:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Números (ordenados); un código EDT numérico para este nivel (predeterminado). 1 Mayúsculas (ordenadas); códigos EDT alfabéticos en mayúsculas (por ejemplo, A, B y C para las tres primeras tareas de resumen del proyecto). 2 Minúsculas (ordenadas); códigos EDT alfabéticos en minúsculas (por ejemplo, a, b y c para las tres primeras tareas de resumen del proyecto). 3 Caracteres (sin ordenar); cualquier combinación de números y letras mayúsculas o minúsculas (por ejemplo, Arqu1, Const1 o Insp1) para las tres primeras tareas de resumen del proyecto. Microsoft Project muestra un asterisco (*) en el campo de esquema personalizado hasta que escriba o especifique una cadena de caracteres para este código.
Length (WBSMask)	string	Longitud máxima en caracteres de los valores de la máscara EDT, de 1 a 255. Si no hay longitud, el valor es cero.
Separator (WBSMask)	string	<p>Carácter utilizado para separar la máscara EDT. A continuación se muestran valores de ejemplo, pero se puede utilizar cualquier símbolo como separador de la máscara EDT:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Punto (predeterminado) - Signo menos + Signo más / Barra oblicua

Inicio

ExtendedAttribute

Los atributos extendidos se definen con los elementos siguientes. No hay límite para el número de nodos secundarios que pueden aparecer, pero Microsoft Project sólo aceptará los nombres predeterminados de los atributos extendidos (por ejemplo, Indicador1, Indicador2).

Nota Al cargar un proyecto almacenado como datos XML, Microsoft Project reconocerá un máximo de 5000 elementos `ValueList` y 128 `Indicators`. El resto se omitirá.

Esta sección representada como XML sería como se muestra a continuación:

```

<ExtendedAttributes>
  <ExtendedAttribute>
    <FieldID />
    <FieldName />
    <Alias />
    <PhoneticAlias />
    <RollupType />
    <CalculationType />
    <Formula />
    <RestrictValues />
    <AppendNewValues />
    <Default />
    <ValueList>
      <Value>
        <ID />
        <Value />
        <Description />
      </Value>
    </ValueList>
    <Type />
  </ExtendedAttribute>
</ExtendedAttributes>

```

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
FieldID	string	Nombre localizado del campo. No debe utilizarse para identificar exclusividad entre las versiones.
FieldName	string	Nombre del campo personalizado.
Alias	string (50)	Alias del campo personalizado.
PhoneticAlias	string	Contiene información fonética de un atributo extendido en Hiragana o Katakana; se utiliza sólo en la versión en japonés de Microsoft Project.
RollupType	integer	Indica el método utilizado para calcular los valores resumidos: <ul style="list-style-type: none"> 0 Máximo (O para los campos Indicador) 1 Mínimo (Y para los campos Indicador) 2 Contar todos 3 Suma 4 Promedio 5 Promedio de primer subnivel 4 Contar primer subnivel 4 Contar no resumidas
CalculationType	integer	Indica si se calculan valores resumidos para las filas de resumen de grupos y de tareas: <ul style="list-style-type: none"> 0 Ninguno 1 Resumen 2 Cálculo
Formula	string	Fórmula que Microsoft Project utiliza para rellenar el campo personalizado.

RestrictValues	Boolean	Indica si sólo los valores de la lista se admiten en el archivo.
AppendNewValues	Boolean	Indica si los valores nuevos agregados al proyecto se agregan automáticamente a la lista.
Default	integer	Hace referencia al identificador del valor predeterminado de la lista. No se utiliza si no se ha establecido un valor predeterminado.
ID (Value)	integer	Identificador exclusivo del valor en todo el proyecto.
Value (Value)	string	Valor real.
Description (Value)	string	Descripción del valor de la lista.

Inicio

Calendario

Los calendarios se utilizan para definir períodos laborables y no laborables estándar. Un proyecto debe tener un calendario base. Las tareas y los recursos pueden disponer de sus propios calendarios basados en un calendario base. Esta sección representada como XML sería como se muestra a continuación:

```
<Calendars>
  <Calendar>
    <UID />
    <Name />
    <IsBaseCalendar />
    <BaseCalendarUID />
    <WeekDays>
      <WeekDay>
        <DayType />
        <DayWorking />
        <TimePeriod>
          <FromDate />
          <ToDate />
        </TimePeriod>
        <WorkingTimes>
          <WorkingTime>
            <FromTime />
            <ToTime />
          </WorkingTime>
        </WorkingTimes>
      </WeekDay>
    </WeekDays>
  </Calendar>
</Calendars>
```

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
UID	integer	Identificador exclusivo del calendario.
Name	string (512)	Nombre del calendario.
IsBaseCalendar	Boolean	Indica si el calendario es un calendario base.
BaseCalendarUID	integer	Identificador exclusivo del calendario base del que depende este calendario. Sólo se utiliza si este calendario no es un calendario base.

DayType (Weekday)	integer	<p>Tipo del día laborable:</p> <p>0 Excepción</p> <p>1 Lunes</p> <p>2 Martes</p> <p>3 Miércoles</p> <p>4 Jueves</p> <p>5 Viernes</p> <p>6 Sábado</p> <p>7 Domingo</p>
DayWorking (Weekday)	Boolean	Indica si la fecha especificada o el tipo de fecha es un día laborable.
TimePeriod (Weekday)		<p>Define un conjunto de días de excepción:</p> <p>Fecha de comienzo datetime Comienzo del período de excepción.</p> <p>Fecha de fin datetime Fin del período de excepción.</p>
WorkingTimes (Weekday)		<p>Conjunto de períodos laborables que definen el tiempo trabajado durante el día de la semana. Debe existir al menos un período laborable y no puede haber más de cinco. Los siguientes elementos componen el conjunto de períodos laborables:</p> <p>Fecha de comienzo time Comienzo del período laborable.</p> <p>Fecha de fin time Fin del período laborable.</p>

Inicio

Task

Conjunto de tareas que componen un proyecto. Un conjunto de `tareas` debe contener como mínimo una tarea. Esta sección representada como XML sería como se muestra a continuación:

```

<Tasks>
  <Task>
    <UID />
    <ID />
    <Name />
    <Type />
    <IsNull />
    <CreateDate />
    <Contact />
    <WBS />
    <WBSLevel />
    <OutlineNumber />
    <OutlineLevel />
    <Priority />
    <Start />
    <Finish />
    <Duration />
    <DurationFormat />
    <Work />
    <Stop />
  </Task>
</Tasks>

```

```
<Resume />
<ResumeValid />
<EffortDriven />
<Recurring />
<OverAllocated />
<Estimated />
<Milestone />
<Summary />
<Critical />
<IsSubproject />
<IsSubprojectReadOnly />
<SubprojectName />
<ExternalTask />
<ExternalTaskProject />
<EarlyStart />
<EarlyFinish />
<LateStart />
<LateFinish />
<StartVariance />
<FinishVariance />
<WorkVariance />
<FreeSlack />
<TotalSlack />
<FixedCost />
<FixedCostAccrual />
<PercentComplete />
<PercentWorkComplete />
<Cost />
<OvertimeCost />
<OvertimeWork />
<ActualStart />
<ActualFinish />
<ActualDuration />
<ActualCost />
<ActualOvertimeCost />
<ActualWork />
<ActualOvertimeWork />
<RegularWork />
<RemainingDuration />
<RemainingCost />
<RemainingWork />
<RemainingOvertimeCost />
<RemainingOvertimeWork />
<ACWP />
<CV />
<ConstraintType />
<CalendarUID />
<ConstraintDate />
<Deadline />
<LevelAssignments />
<LevelingCanSplit />
<LevelingDelay />
<PreLeveledStart />
<PreLeveledFinish />
<Hyperlink />
<HyperlinkAddress />
<HyperlinkSubAddress />
<IgnoreResourceCalendar />
<Notes />
<HideBar />
<Rollup />
<BCWS />
<BCWP />
<PhysicalPercentComplete />
<EarnedValueMethod />
```

```

    <PredecessorLink>
      <PredecessorUID />
      <Type />
      <CrossProject />
      <CrossProjectName />
      <LinkLag />
      <LagFormat />
    </PredecessorLink>
    <ExtendedAttribute>
      <UID />
      <FieldID />
      <Value />
      <ValueID />
      <DurationFormat />
    </ExtendedAttribute>
    <Baseline>
      <TimephasedData />
      <Number />
      <Interim />
      <Start />
      <Finish />
      <Duration />
      <DurationFormat />
      <EstimatedDuration />
      <Work />
      <Cost />
      <BCWS />
      <BCWP />
    </Baseline>
    <OutlineCode>
      <UID />
      <FieldID />
      <ValueID />
    </OutlineCode>
    <TimephasedData />
  </Task>
</Tasks>

```

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
UID	integer	Identificador exclusivo de la tarea.
ID	integer	Identificador de posición de la tarea en la lista de tareas.
Name	string(512)	Nombre de la tarea.
Type	integer	Tipo de tarea: 0 Unidades fijas 1 Duración fija 2 Trabajo fijo
IsNull	Boolean	Indica si una tarea es nula.
CreateDate	datetime	Fecha y hora en que se agregó una tarea a un proyecto.
Contact	string(512)	Nombre del responsable de una tarea.
WBS	integer	Código exclusivo (EDT) utilizado para representar la posición de una tarea dentro de la estructura jerárquica del proyecto.

WBSLevel	integer	Nivel situado más a la derecha de la tarea. Por ejemplo, si el nivel de la tarea era A.01.03, el nivel más a la derecha sería 03.
OutlineNumber	string(512)	Número que indica el nivel de una tarea en la jerarquía de esquema del proyecto.
OutlineLevel	integer	Indica la posición exacta de una tarea en el esquema. Por ejemplo, 7.2 indica que una tarea es la segunda subtarea por debajo de la tarea de resumen de nivel superior séptima.
Priority	integer	Indica el nivel de importancia asignado a una tarea, 500 significa sin prioridad. Cuanto más alto sea el número, mayor es la prioridad: 0 Prioridad más baja; la tarea se redistribuirá siempre 1000 Prioridad más alta; la tarea no se redistribuirá nunca
Start	datetime	Fecha y hora en que se ha programado el comienzo de una tarea.
Finish	datetime	Fecha y hora en que se ha programado la finalización de una tarea.
Duration	duration	Duración total del período laborable activo de una tarea.
DurationFormat	integer	Formato utilizado para mostrar la duración de la tarea: 3 m 4 mt 5 h 6 ht 7 d 8 dt 9 s 10 st 11 me 12 met 19 % 20 %t 21 Nulo 35 m? 36 mt? 37 h? 38 ht? 39 d? 40 dt? 41 s?

		42 st?
		43 me?
		44 met?
		51 %?
		52 t%?
		53 Nulo
Work	duration	Cantidad total de trabajo programado que todos los recursos asignados deben realizar en una tarea.
Stop	datetime	Fecha que representa el final de la parte real de una tarea.
Resume	datetime	Fecha en la que se ha programado la reanudación de la parte restante de una tarea.
ResumeValid	Boolean	Indica si la tarea se puede reanudar.
EffortDriven	Boolean	Indica si la programación de una tarea está condicionada por el esfuerzo.
Recurring	Boolean	Indica si una tarea es una tarea repetitiva.
OverAllocated	Boolean	Indica si un recurso asignado a una tarea tiene más trabajo asignado del que puede realizar a la capacidad normal de trabajo.
Estimated	Boolean	Indica si la duración de la tarea está marcada como una estimación.
Milestone	Boolean	Indica si una tarea es un hito.
Summary	Boolean	Indica si una tarea es una tarea de resumen.
Critical	Boolean	Indica si una tarea puede posponerse según la programación o si está en la ruta crítica.
IsSubproject	Boolean	Indica si la tarea es un proyecto insertado.
IsSubprojectReadOnly	Boolean	Indica si el proyecto insertado es de sólo lectura.
SubprojectName	string(512)	Ubicación de origen del proyecto insertado.
ExternalTask	Boolean	Indica si la tarea está vinculada desde otro proyecto o si tiene su origen en el proyecto actual.
ExternalTaskProject	string(512)	Origen de una tarea externa.
EarlyStart	datetime	Fecha más próxima en la que una tarea puede comenzar en función de las fechas de comienzo anticipado de las tareas predecesoras y sucesoras y de otras delimitaciones.

EarlyFinish	datetime	Fecha más próxima en la que una tarea puede finalizar en función de las fechas de fin anticipado de las tareas predecesoras y sucesoras, de otras delimitaciones y de cualquier retraso por redistribución.
LateStart	datetime	Fecha límite en que puede comenzar una tarea sin que se retrase el final del proyecto.
LateFinish	datetime	Fecha límite en que puede finalizar una tarea sin que se retrase el final del proyecto.
StartVariance	integer	Diferencia entre la fecha de comienzo prevista y la fecha de comienzo programada de una tarea.
FinishVariance	integer	Cantidad de tiempo que representa la diferencia entre la fecha de fin prevista y la fecha de fin actual de una tarea.
WorkVariance	Float	Diferencia entre el trabajo previsto y el trabajo programado de una tarea.
FreeSlack	integer	Cantidad de tiempo que se puede retrasar una tarea sin que se retrase ninguna tarea sucesora. Si la tarea no tiene sucesoras, la demora permisible es la cantidad de tiempo que se puede retrasar sin que se retrase la fecha de fin de todo el proyecto.
TotalSlack	integer	Cantidad de tiempo que se puede retrasar una tarea sin que se retrase la fecha de fin de un proyecto.
FixedCost	Float	Gasto de tareas no asociado a un costo de recursos.
FixedCostAccrual	integer	Indica cómo se cargan o acumulan los costos fijos al costo de una tarea: <ul style="list-style-type: none"> 1 Comienzo; los costos se acumulan en cuanto comienza la tarea, como se indica por la fecha especificada en el campo Comienzo real. 2 Prorrato (predeterminado); los costos se acumulan cuando, según la programación, se va a realizar el trabajo y a medida que se informa del trabajo real. 3 Fin; no se contraen costos hasta que el trabajo restante sea cero.

PercentComplete	integer	Estado actual de una tarea, expresado como el porcentaje de la duración de la misma que se ha completado.
PercentWorkComplete	integer	Estado actual de una tarea, expresado como el porcentaje del trabajo de la misma que se ha completado.
Cost	decimal	Costo total programado, o previsto, de una tarea basado en los costos contraídos por el trabajo realizado por todos los recursos asignados a la tarea y en los costos planeados para el trabajo restante de la asignación.
OvertimeCost	decimal	Suma del costo real de horas extra de la tarea.
OvertimeWork	duration	Cantidad programada de horas extra que deben realizar todos los recursos asignados a una tarea y que se carga a las tasas de horas extra.
ActualStart	datetime	Fecha y hora en que una tarea ha comenzado realmente.
ActualFinish	datetime	Fecha y hora en que una tarea ha finalizado realmente.
ActualDuration	duration	Duración del tiempo de trabajo real de una tarea hasta el momento, en función de la duración programada y del trabajo restante actual o porcentaje completado. La duración real se puede calcular de dos maneras, según el Porcentaje completado o la Duración restante.
ActualCost	decimal	Costos contraídos por el trabajo realizado por todos los recursos en una tarea, junto con cualquier otro costo registrado que esté asociado a la tarea.
ActualOvertimeCost	decimal	Costos contraídos por el trabajo de horas extra realizado en una tarea por todos los recursos asignados.
ActualWork	duration	Cantidad de trabajo realizado por los recursos asignados a una tarea.
ActualOvertimeWork	duration	Cantidad real de trabajo de horas extra realizado por todos los recursos asignados a una tarea.
RegularWork	duration	Cantidad total de trabajo programado que no es de horas extra que todos los recursos asignados a una tarea deben realizar.

RemainingDuration	duration	Período de tiempo necesario necesario para completar la parte no completada de una tarea. La duración restante se puede calcular de dos maneras, según el Porcentaje completado o la Duración real.
RemainingCost	decimal	Gasto programado restante de una tarea que se contraerá al completar el trabajo programado restante por todos los recursos asignados a una tarea.
RemainingWork	duration	Período de tiempo que necesitan todos los recursos asignados para completar una tarea.
RemainingOvertimeCost	decimal	Gasto de horas extra programado restante de una tarea.
RemainingOvertimeWork	duration	Cantidad de horas extra restante programada para que todos los recursos asignados completen una tarea.
ACWP	decimal	Costos contraídos por el trabajo realizado en una tarea, hasta la fecha de estado del proyecto o la fecha actual.
CV	decimal	Diferencia entre el costo que se hubiera necesitado para alcanzar el nivel actual de finalización en la tarea y la cantidad real necesaria para alcanzar el nivel actual de finalización hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina variación de costo.
ConstraintType	integer	Delimitación en una tarea programada: 0 Lo antes posible 1 Lo más tarde posible 2 Debe comenzar el 3 Debe finalizar el 4 No comenzar antes del 5 No comenzar después del 6 No finalizar antes del 7 No finalizar después del
CalendarUID	integer	Hace referencia un UID válido de la sección Calendar del esquema XML de Microsoft Project.
ConstraintDate	datetime	Indica la fecha delimitada de comienzo o de fin según está definida en TaskConstraintType. Es necesario excepto si TaskContstraintType está establecido en Lo más tarde posible o en Lo antes posible.
Deadline	datetime	Fecha especificada como fecha límite de la tarea.

LevelAssignments	Boolean	Indica si la función de redistribución puede retrasar y dividir asignaciones individuales (en vez de tareas enteras) para resolver las sobreasignaciones.
LevelingCanSplit	Boolean	Indica si la función de redistribución de recursos puede ocasionar divisiones en el trabajo restante de una tarea.
LevelingDelay	integer	Período de tiempo que va a retrasarse una tarea respecto a la fecha de comienzo anticipado como resultado de una redistribución de recursos.
PreLeveledStart	datetime	Fecha de comienzo que tenía una tarea antes de que se produjese la redistribución de recursos.
PreLeveledFinish	datetime	Fecha de fin que tenía una tarea antes de que se realizase la redistribución de recursos.
Hyperlink	string(512)	Título o texto explicativo de un hipervínculo asociado a una tarea.
HyperlinkAddress	string(512)	Dirección de un hipervínculo asociado a una tarea.
HyperlinkSubAddress	string(512)	Ubicación específica en un documento dentro de un hipervínculo asociado a una tarea.
IgnoreResourceCalendar	Boolean	Indica si la programación de la tarea tiene en cuenta los calendarios de los recursos asignados a la misma.
Notes	string	Notas especificadas sobre una tarea.
HideBar	Boolean	Indica si las barras de Gantt y de calendario de una tarea están ocultas.
Rollup	Boolean	Indica si la barra de tareas de resumen muestra barras resumidas o si la información de las barras de Gantt de las subtareas se resumirá en la barra de tareas de resumen; debe establecerse en Verdadero para que las subtareas se resuman en las tareas de resumen.
BCWS	decimal	Costos de línea de base de fase temporal acumulados hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se conoce como costo presupuestado del trabajo realizado.

BCWP	decimal	Valor acumulado del porcentaje completado de fase temporal de la tarea multiplicado por el costo previsto de fase temporal de la tarea hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina costo presupuestado del trabajo realizado.
PhysicalPercentComplete	integer	Porcentaje físico del trabajo total de una tarea que se ha completado.
EarnedValueMethod	integer	Indica el método de valor acumulado que se utilizará: 0 Utilizar % completado 1 Utilizar % físico completado
PredecessorUID (PredecessorLink)	integer	Identificador numérico exclusivo de las tareas predecesoras de las que depende esta tarea para comenzar o finalizar.
Type (PredecessorLink)	integer	0 FF (Fin a fin) 1 FC (Fin a comienzo) 2 CF (Comienzo a fin) 3 CC (Comienzo a comienzo)
CrossProject (PredecessorLink)	Boolean	Indica si la tarea predecesora forma parte de otro proyecto.
CrossProjectName (PredecessorLink)	string	Proyecto predecesor externo
LinkLag (PredecessorLink)	integer	Período de posposición.
LagFormat (PredecessorLink)	integer	Indica el formato de la posposición especificada en PredecessorLag. 3 m 4 mt 5 h 6 ht 7 d 8 dt 9 s 10 st 11 me 12 met 19 % 20 %t 35 m? 36 mt? 37 h? 38 ht? 39 d? 40 dt? 41 s? 42 st?

		43 me?
		44 met?
		51 %?
		52 t%?
UID (ExtendedAttribute)	integer	Identificador exclusivo del atributo extendido.
FieldID (ExtendedAttribute)	integer	Identificador de campo del atributo extendido.
Value (ExtendedAttribute)	string	Valor real del atributo extendido.
ValueID (ExtendedAttribute)	string	Identificador del valor en la tabla de consulta del atributo extendido.
DurationFormat (ExtendedAttribute)	string	Formato de duración del atributo extendido:
		3 m
		4 mt
		5 h
		6 ht
		7 d
		8 dt
		9 s
		10 st
		11 me
		12 met
		19 %
		20 %t
		21 Nulo
		35 m?
		36 mt?
		37 h?
		38 ht?
		39 d?
		40 dt?
		41 s?
		42 st?
		43 me?
		44 met?
		51 %?
		52 %t?
		53 Nulo
TimephasedData (Baseline)	TimePhasedDataType	Bloque de datos asociado a la línea de base de la tarea.
Number (Baseline)	intetger	Número exclusivo del registro de datos de línea de base.
Interim (Baseline)	Boolean	Indica si la línea de base es una línea de base provisional.

Start (Baseline)	datetime	Fecha de comienzo programada de la tarea al guardar la línea de base.
Finish (Baseline)	datetime	Fecha de fin programada de la tarea al guardar la línea de base.
Duration (Baseline)	duration	Duración programada de la tarea al guardar la línea de base.
DurationFormat (Baseline)	duration	Formato para expresar la duración de la línea de base de la tarea: 3 m 4 mt 5 h 6 ht 7 d 8 dt 9 s 10 st 11 me 12 met 19 % 20 %t 21 Nulo 35 m? 36 mt? 37 h? 38 ht? 39 d? 40 dt? 41 s? 42 st? 43 me? 44 met? 51 %? 52 %t? 53 Nulo
EstimatedDuration (Baseline)	Boolean	Indica si la duración de la tarea es estimada.
Work (Baseline)	duration	Trabajo programado de la tarea al guardar la línea de base.
Cost (Baseline)	decimal	Costo previsto de la tarea al guardar la línea de base.
BCWS (Baseline)	decimal	Costos de línea de base de fase temporal acumulados hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se conoce como costo presupuestado del trabajo programado.

BCWP (Baseline)	decimal	Valor acumulado del porcentaje completado de fase temporal de la tarea multiplicado por el costo previsto de fase temporal de la tarea hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina costo presupuestado del trabajo realizado.
UID (OutlineCode)	integer	Identificador exclusivo del valor del conjunto de códigos de esquema.
FieldID (OutlineCode)	string	Nombre localizado del campo.
ValueID (OutlineCode)	integer	Identificador exclusivo de la lista de valores asociado a la definición del conjunto de códigos de esquema.
TimephasedData	TimePhased DataType	Bloque de datos de fase temporal asociado a la tarea.

Inicio

Resource

Conjunto de recursos que componen el proyecto. El conjunto de Recursos debe contener como mínimo un recurso. Esta sección representada como XML sería como se muestra a continuación:

```
<Resources>
  <Resource>
    <UID />
    <ID />
    <Name />
    <Type />
    <IsNull />
    <Initials />
    <Phonetics />
    <NTAccount />
    <MaterialLabel />
    <Code />
    <Group />
    <WorkGroup />
    <EmailAddress />
    <Hyperlink />
    <HyperlinkAddress />
    <HyperlinkSubAddress />
    <MaxUnits />
    <PeakUnits />
    <OverAllocated />
    <AvailableFrom />
    <AvailableTo />
    <Start />
    <Finish />
    <CanLevel />
    <AccrueAt />
    <Work />
    <RegularWork />
    <OvertimeWork />
    <ActualWork />
    <RemainingWork />
    <ActualOvertimeWork />
    <RemainingOvertimeWork />
    <PercentWorkComplete />
    <StandardRate />
    <StandardRateFormat />
    <Cost />
  </Resource>
</Resources>
```

```
<OvertimeRate />
<OvertimeRateFormat />
<OvertimeCost />
<CostPerUse />
<ActualCost />
<ActualOvertimeCost />
<RemainingCost />
<RemainingOvertimeCost />
<WorkVariance />
<CostVariance />
<SV />
<CV />
<ACWP />
<CalendarUID />
<Notes />
<BCWS />
<BCWP />
<IsGeneric />
<IsInactive />
<ExtendedAttribute>
  <UID />
  <FieldID />
  <Value />
  <ValueID />
  <DurationFormat />
</ExtendedAttribute>
<Baseline>
  <Number />
  <Work />
  <Cost />
  <BCWS />
  <BCWP />
</Baseline>
<OutlineCode>
  <UID />
  <FieldID />
  <ValueID />
</OutlineCode>
<AvailabilityPeriods>
  <AvailabilityPeriod>
    <AvailableFrom />
    <AvailableTo />
    <AvailableUnits />
  </AvailabilityPeriod>
</AvailabilityPeriods>
<Rates>
  <Rate>
    <RatesFrom />
    <RatesTo />
    <RateTable />
    <StandardRate />
    <StandardRateFormat />
    <OvertimeRate />
    <OvertimeRateFormat />
    <CostPerUse />
  </Rate>
</Rates>
<TimephasedData />
</Resource>
</Resources>
```


Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
UID	integer	Identificador exclusivo del recurso.
ID	integer	Identificador de posición del recurso dentro de la lista de recursos.
Name	string(512)	Nombre del recurso; debe ser exclusivo de la empresa esté o no activo.
Type	integer	Tipo de recurso (trabajo o material): 0 Material (suministros consumibles, como acero, hormigón o arena) 1 Trabajo (personas y equipamiento)
IsNull	Boolean	Indica si el recurso es un recurso nulo.
Initials	string(512)	Iniciales de un nombre de recurso.
Phonetics	string(512)	Contiene información fonética de los nombres de los recursos en Hiragana o Katakana; se utiliza sólo en la versión en japonés de Microsoft Project.
NTAccount	string(512)	Nombre de la Cuenta de Windows NT de un recurso; por ejemplo: <i>nombre de dominio\nombre de usuario</i> .
MaterialLabel	string(512)	Unidad de medida especificada para un recurso material, por ejemplo, toneladas, cajas o metros cúbicos. Se utiliza junto con las Unidades de asignación del recurso material y sólo está disponible si el Tipo está establecido en 1.
Code	string(512)	Código, abreviatura o número especificado como parte de la información de un recurso.
Group	string(512)	Nombre del grupo al que pertenece el recurso.
WorkGroup	integer	Sistema de mensajería utilizado para comunicarse con el equipo de un proyecto: 0 Predeterminado 1 Ninguno; en este proyecto no se utiliza sistema de mensajería de grupo de trabajo 2 Sólo correo electrónico 3 Web (Microsoft Project Web Access)
EmailAddress	string(512)	Dirección de correo electrónico de un recurso.
Hyperlink	string(512)	Título o texto explicativo de un hipervínculo asociado a un recurso.
HyperlinkAddress	string(512)	Dirección de un hipervínculo asociado a un recurso.
HyperlinkSubAddress	string(512)	Ubicación específica en un documento dentro de un hipervínculo asociado a un recurso.

MaxUnits	Float	<p>Porcentaje máximo, o número de unidades, que representa la capacidad máxima a la que un recurso puede realizar cualquier tarea durante el período de tiempo actual:</p> <p>0,00-0,99 El recurso está disponible un 0%-99% para la tarea especificada</p> <p>1,00 El recurso está disponible un 100% para la tarea especificada (predeterminado)</p>
PeakUnits	Float	Porcentaje máximo, o número de unidades, para el que un recurso está asignado en cualquier momento a todas las tareas asignadas.
OverAllocated	Boolean	Indica si un recurso está asignado para realizar más trabajo en todas las tareas asignadas del que puede a la capacidad normal de trabajo.
AvailableFrom	datetime	Fecha de comienzo en la que el recurso se encuentra disponible para trabajar en las unidades especificadas para el período de tiempo actual.
AvailableTo	datetime	Fecha de fin en la que el recurso se encuentra disponible para trabajar en las unidades especificadas para el período de tiempo actual.
Start	datetime	Fecha y hora que se ha programado para que un recurso comience el trabajo en todas las tareas asignadas.
Finish	datetime	Fecha y hora que se ha programado para que un recurso complete el trabajo de todas las tareas asignadas.
CanLevel	Boolean	Indica si se puede llevar a cabo redistribución de recursos con un recurso.
AccrueAt	integer	<p>Indica cómo y cuándo se van a cargar, o acumular, los costos estándar y de horas extra de los recursos al costo de una tarea:</p> <p>1 Comienzo; los costos se acumulan en cuanto comienza la tarea, como se indica por la fecha especificada en el campo Comienzo real.</p> <p>2 Fin; no se contraen costos hasta que el trabajo restante sea cero.</p> <p>3 Prorrateo (predeterminado); los costos se acumulan cuando, según la programación, se va a realizar el trabajo y a medida que se informa del trabajo real.</p>
Work	duration	Cantidad total de trabajo programado que un recurso debe realizar en todas las tareas asignadas.
RegularWork	duration	Cantidad total de trabajo programado que no es de horas extra que se debe realizar en todas las asignaciones de un recurso.

OvertimeWork	duration	Cantidad de horas extra que hay que realizar en todas las tareas asignadas a un recurso y cargadas a la tasa de horas extra de éste.
ActualWork	duration	Cantidad real de trabajo que ya se ha realizado en todas las asignaciones de un recurso.
RemainingWork	duration	Cantidad de tiempo, u horas por persona, que un recurso necesita para finalizar todas las tareas asignadas.
ActualOvertimeWork	duration	Cantidad real de trabajo de horas extra que se ha realizado en todas las asignaciones de un recurso.
RemainingOvertimeWork	duration	Cantidad restante de horas extra que un recurso necesita para finalizar todas las tareas.
PercentWorkComplete	integer	Estado actual de todas las tareas asignadas a un recurso, expresado como porcentaje total del trabajo del recurso que ha finalizado.
StandardRate	decimal	Tasa de pago del trabajo normal que no es de horas extra realizado por un recurso.
StandardRateFormat	decimal	Unidades utilizadas para mostrar la tasa estándar: 1 m 2 h 3 d 4 s 5 me 8 a
Cost	decimal	Costo programado total de un recurso para todas las tareas asignadas, basado en los costos contraídos por el trabajo realizado por el recurso en todas las tareas asignadas, además de los costos planeados del trabajo restante.
OvertimeRate	decimal	Tasa de pago del trabajo de horas extra realizado por un recurso.
OvertimeRateFormat	decimal	Unidades utilizadas para mostrar la tasa estándar: 1 m 2 h 3 d 4 s 5 me 8 a
OvertimeCost	decimal	Costo total de horas extra de un recurso en todas las tareas asignadas.
CostPerUse	decimal	Costo que se acumula cada vez que se utiliza un recurso.

ActualCost	decimal	Suma de los costos contraídos por el trabajo realizado por un recurso en todas las tareas asignadas.
ActualOvertimeCost	decimal	Costo contraído por el trabajo de horas extra realizado por un recurso en todas las tareas asignadas.
RemainingCost	decimal	Gastos programados restantes que se contraerán para finalizar el trabajo restante asignado a un recurso.
RemainingOvertimeCost	decimal	Gastos de horas extra programados restantes que se contraerán para que un recurso finalice el trabajo de horas extra planeado restante en todas las tareas asignadas.
WorkVariance	Float	Diferencia entre el trabajo previsto total de un recurso y el trabajo programado actualmente.
CostVariance	Float	Diferencia entre el costo previsto y el costo total de un recurso.
SV	decimal	Diferencia en costo entre el progreso real y el plan previsto de todas las tareas asignadas del recurso hasta la fecha de estado o la fecha actual. También se denomina Variación de programación del valor acumulado.
CV	decimal	Diferencia entre lo que le debería haber costado al recurso conseguir el nivel actual de finalización y lo que le ha costado realmente hasta la fecha de estado o la fecha actual.
ACWP	decimal	La suma de los valores de costo real del trabajo realizado (CRTR) de todas las asignaciones de un recurso hasta la fecha de estado o la fecha actual.
CalendarUID	integer	Identificador exclusivo del calendario asociado a este recurso.
Notes	integer	Notas sobre un recurso.
BCWS	decimal	El resumen de los valores de CPTP de un recurso para todas las tareas asignadas; también se denomina costo presupuestado del trabajo programado.
BCWP	decimal	El resumen de los valores de CPTR de un recurso para todas las tareas asignadas, calculado hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina costo presupuestado del trabajo realizado.
IsGeneric	Boolean	Indica si el recurso es un recurso genérico en el nivel de empresa.
IsInactive	Boolean	Indica si el recurso es un usuario activo (habilitado) o inactivo.
UID (ExtendedAttribute)	integer	Identificador exclusivo del atributo extendido.
FieldID (ExtendedAttribute)	integer	Identificador de campo del atributo extendido.
Value (ExtendedAttribute)	string	Valor real del atributo extendido.
ValueID (ExtendedAttribute)	string	Identificador del valor en la tabla de consulta del atributo extendido.

DurationFormat (ExtendedAttribute)	string	<p>Formato de duración del atributo extendido:</p> <p>3 m</p> <p>4 mt</p> <p>5 h</p> <p>6 ht</p> <p>7 d</p> <p>8 dt</p> <p>9 s</p> <p>10 st</p> <p>11 me</p> <p>12 met</p> <p>19 %</p> <p>20 %t</p> <p>21 Nulo</p> <p>35 m?</p> <p>36 mt?</p> <p>37 h?</p> <p>38 ht?</p> <p>39 d?</p> <p>40 dt?</p> <p>41 s?</p> <p>42 st?</p> <p>43 me?</p> <p>44 met?</p> <p>51 %?</p> <p>52 %t?</p> <p>53 Nulo</p>
Number (Baseline)	integer	Número exclusivo del registro de datos de línea de base.
Work (Baseline)	float	Trabajo asignado al recurso al guardar la línea de base.
Cost (Baseline)	float	Costo previsto del recurso al guardar la línea de base.
BCWS (Baseline)	decimal	Costo presupuestado del trabajo realizado por el recurso.
BCWP (Baseline)	decimal	Costo presupuestado del trabajo realizado por el recurso en el proyecto hasta la fecha.
UID (OutlineCode)	integer	Identificador exclusivo del valor del conjunto de códigos de esquema.
FieldID (OutlineCode)	string	Nombre localizado del campo.
ValueID (OutlineCode)	integer	Identificador exclusivo de la lista de valores asociado a la definición del conjunto de códigos de esquema.
AvailableFrom (AvailabiltyPeriod)	datetime	Fecha de comienzo en la que el recurso se encuentra disponible para trabajar en las unidades especificadas para el período de tiempo actual.

AvailableTo (AvailabilityPeriod)	datetime	Fecha de fin en la que el recurso se encuentra disponible para trabajar en las unidades especificadas para el período de tiempo actual.
AvailableUnits (AvailabilityPeriod)	float	Porcentaje de disponibilidad del recurso durante el período de tiempo especificado.
RatesFrom (Rate)	datetime	Fecha en la que la tasa comienza a estar disponible.
RatesTo (Rate)	datetime	Última fecha en la que la tasa está disponible.
RateTable (Rate)	integer	Identificador exclusivo de la tabla de tasas de costo del recurso: 0 A 1 B 2 C 3 D 4 E
StandardRate (Rate)	decimal	Tasa estándar del recurso durante el período definido.
StandardRateFormat (Rate)	integer	Unidades utilizadas para mostrar la tasa estándar: 1 m 2 h 3 d 4 s 5 me 8 a
OvertimeRate (Rate)	decimal	Tasa de horas extra del recurso durante el período definido
OvertimeRateFormat (Rate)	integer	Unidades utilizadas para mostrar la tasa de horas extra: 1 m 2 h 3 d 4 s 5 me 8 a
CostPerUse (Rate)	decimal	Costo por uso del recurso. Este valor es como el de la fecha actual si existe una tabla de tasas de ese recurso.
TimephasedData	TimePhased DataType	Bloque de datos de fase temporal asociado a la tarea.

[Inicio](#)**Assignment**

Conjunto de asignaciones que componen el proyecto. El conjunto de *Asignaciones* debe contener como mínimo una asignación. Esta sección representada como XML sería como se muestra a continuación:

```

<Assignments>
  <Assignment>
    <UID />
    <TaskUID />
    <ResourceUID />
    <PercentWorkComplete />
    <ActualCost />
    <ActualFinish />
    <ActualOvertimeCost />
    <ActualOvertimeWork />
    <ActualStart />
    <ActualWork />
    <ACWP />
    <Confirmed />
    <Cost />
    <CostRateTable />
    <CostVariance />
    <CV />
    <Delay />
    <Finish />
    <FinishVariance />
    <Hyperlink />
    <HyperlinkAddress />
    <HyperlinkSubAddress />
    <WorkVariance />
    <HasFixedRateUnits />
    <FixedMaterial />
    <LevelingDelay />
    <LinkedFields />
    <Milestone />
    <Notes />
    <Overallocated />
    <OvertimeCost />
    <OvertimeWork />
    <RegularWork />
    <RemainingCost />
    <RemainingOvertimeCost />
    <RemainingOvertimeWork />
    <RemainingWork />
    <ResponsePending />
    <Start />
    <Stop />
    <Resume />
    <StartVariance />
    <Units />
    <UpdateNeeded />
    <VAC />
    <Work />
    <WorkContour />
    <BCWS />
    <BCWP />
    <ExtendedAttribute>
      <UID />
      <FieldID />
      <Value />
      <ValueID />
      <DurationFormat />
    </ExtendedAttribute>
    <Baseline>
      <TimephasedData />
      <Number />
      <Start />
      <Finish />
      <Work />

```

```

        <Cost />
        <BCWS />
        <BCWP />
    </Baseline>
    <TimephasedDataType />
</Assignment>
</Assignments>

```

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
UID	integer	Identificador exclusivo de la asignación.
TaskUID	integer	Identificador exclusivo de la tarea.
ResourceUID	integer	Identificador exclusivo del recurso.
PercentWorkComplete	integer	Estado actual de una asignación, expresado como el porcentaje del trabajo de la asignación que se ha realizado.
ActualCost	decimal	Costo contraído por el trabajo realizado por un recurso en una tarea.
ActualFinish	datetime	Fecha y hora de finalización real de una asignación.
ActualOvertimeCost	decimal	Costo contraído por el trabajo de horas extra realizado por un recurso en una tarea.
ActualOvertimeWork	duration	Cantidad real de trabajo de horas extra que ha realizado un recurso en una tarea asignada.
ActualStart	datetime	Fecha y hora de comienzo real de una asignación.
ActualWork	duration	Cantidad de trabajo que un recurso ya ha realizado en una tarea.
ACWP	decimal	Costos contraídos por el trabajo que un recurso ha realizado en una tarea hasta la fecha de estado del proyecto o la fecha actual; también se denomina costo real del trabajo realizado (CRTR).
Confirmed	Boolean	Indica si un recurso asignado a una tarea ha aceptado o rechazado la asignación de la tarea en respuesta a un mensaje de asignación de tareas al recurso.
Cost	decimal	Costo total programado (o previsto) de una asignación, en función de los costos contraídos por el trabajo realizado por el recurso en una tarea y los costos planeados para el trabajo restante de la asignación.

CostRateTable	integer	Indica la tabla de tasas de costo que debe utilizarse para un recurso en una asignación: 0 A (predeterminado) 1 B 2 C 3 D 4 E
CostVariance	Float	Diferencia entre el costo previsto y el costo total de una asignación.
CV	decimal	Diferencia entre lo que debería haber costado conseguir el nivel actual de finalización de la asignación y lo que ha costado realmente hasta la fecha de estado o la fecha actual.
Delay	integer	Período de tiempo que debe esperar un recurso después de la fecha de comienzo de la tarea antes de empezar a trabajar en una asignación.
Finish	datetime	Fecha y hora que se ha programado para que un recurso asignado complete el trabajo de una tarea.
FinishVariance	integer	Diferencia entre la fecha de fin prevista y la fecha de fin programada de una asignación.
Hyperlink	string(512)	Título o texto explicativo de un hipervínculo asociado a una asignación.
HyperlinkAddress	string(512)	Dirección de un hipervínculo asociado a una asignación.
HyperlinkSubAddress	string(512)	Ubicación específica en un documento dentro de un hipervínculo asociado a una asignación.
WorkVariance	Float	Diferencia entre el trabajo previsto y el trabajo programado de una asignación.
HasFixedRateUnits	Boolean	Indica si una asignación tiene unidades de tasa fijas.
FixedMaterial	Boolean	Indica si el consumo del recurso material asignado es una cantidad fija única.
LevelingDelay	integer	Cantidad de tiempo que se va a retrasar una asignación con respecto a la fecha de comienzo programada como resultado de una redistribución de recursos.
LinkedFields	Boolean	Indica si hay vínculos OLE a la asignación.
Milestone	Boolean	Indica si la tarea de asignación es un hito.
Notes	string	Notas sobre una asignación.

Overallocated	Boolean	Indica si un recurso está asignado a más trabajo en una tarea específica del que puede realizar a la capacidad normal de trabajo.
OvertimeCost	decimal	Costo total de horas extra de una asignación de recursos.
OvertimeWork	duration	Cantidad de horas extra que deberá realizar un recurso en una tarea y que se cargará a la tasa de horas extra del recurso.
RegularWork	duration	Cantidad total de trabajo programado que no sea de horas extra que debe realizar un recurso asignado a una tarea.
RemainingCost	decimal	Costos asociados a la finalización de todo el trabajo restante programado por parte de cualquier recurso en una tarea específica.
RemainingOvertimeCost	decimal	Gasto de horas extra restante programado de una asignación.
RemainingOvertimeWork	duration	Cantidad de trabajo de horas extra restante en una asignación.
RemainingWork	duration	Cantidad de tiempo que un recurso asignado a una tarea necesita para completar una asignación.
ResponsePending	Boolean	Indica si se ha recibido una respuesta a un mensaje enviado a un recurso asignado a una tarea informándole de la asignación.
Start	datetime	Fecha y hora en las que un recurso asignado está programado para comenzar a trabajar en una tarea.
Stop	datetime	Fecha en la que se detuvo la asignación.
Resume	datetime	Fecha en la que se reanudó la asignación.
StartVariance	integer	Diferencia entre la fecha de comienzo prevista y la fecha de comienzo programada de una asignación.
Units	float	El número de unidades por el que un recurso está asignado a una tarea, expresado como un porcentaje de 100 %, asumiendo que el valor Capacidad máxima de un recurso es 100%.
UpdateNeeded	Boolean	Indica si debe enviarse un mensaje de actualización de equipo al recurso asignado a una tarea porque ha cambiado la fecha de comienzo, la fecha de fin o la reasignación de recursos.

VAC	float	Variación en finalización (VEF) entre el costo previsto y el costo total de una asignación en una tarea.
Work	duration	Cantidad total de trabajo programado que un recurso debe realizar en una tarea.
WorkContour	integer	Indica cómo se distribuye el trabajo a lo largo de la duración de una asignación: 0 Uniforme (predeterminado) 1 Creciente 2 Decreciente 3 Dos picos 4 Pico inicial 5 Pico final 6 Campana 7 Campana achatada 8 Personalizado
BCWS	decimal	Costo presupuestado del trabajo en la asignación.
BCWP	decimal	Costo presupuestado del trabajo realizado hasta la fecha en la asignación.
UID (ExtendedAttribute)	integer	Identificador exclusivo del atributo extendido.
FieldID (ExtendedAttribute)	integer	Identificador de campo del atributo extendido.
Value (ExtendedAttribute)	string	Valor real del atributo extendido.
ValueID (ExtendedAttribute)	integer	Identificador del valor en la tabla de consulta del atributo extendido.
DurationFormat (ExtendedAttribute)	string	Formato de duración del atributo extendido: 3 m 4 mt 5 h 6 ht 7 d 8 dt 9 s 10 st 11 me 12 met 19 % 20 %t 21 Nulo 35 m? 36 mt? 37 h? 38 ht?

39 d?
 40 dt?
 41 s?
 42 st?
 43 me?
 44 met?
 51 %?
 52 %t?
 53 Nulo

TimephasedData (Baseline)	TimePhasedDataType	Datos de fase temporal asociados a la línea de base.
Number (Baseline)	string	Número exclusivo del registro de datos de línea de base.
Start (Baseline)	string	Fecha de comienzo programada de la asignación al guardar la línea de base.
Finish (Baseline)	string	Fecha de fin planeada de las asignaciones.
Work (Baseline)	float	Cantidad total de trabajo programado en la asignación al guardar la línea de base.
Cost (Baseline)	float	Costo total previsto de la asignación al guardar la línea de base.
BCWS (Baseline)	decimal	Costo presupuestado del trabajo en la asignación.
BCWP (Baseline)	decimal	Costo presupuestado del trabajo realizado hasta la fecha en la asignación.
TimephasedData	TimePhasedDataType	Bloque de datos de fase temporal asociado a la tarea.

[Inicio](#)

Información de base de datos de Microsoft Project 2002

(C) 2002 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Contenido

[Información general](#)

[Novedades de la base de datos de Microsoft Project](#)

[Acerca de la base de datos de Microsoft Project](#)

[Bases de datos admitidas](#)

[Cargar versiones anteriores de Microsoft Project en la base de datos](#)

[Actualizar la base de datos de Microsoft Project desde una versión anterior](#)

[Permisos y configuración de bases de datos](#)

[Permisos necesarios](#)

[Configurar la base de datos](#)

[Ajustar el rendimiento](#)

[Garantizar la integridad de los datos](#)

[Almacenar información en la base de datos de Microsoft Project](#)

[Datos de calendario](#)

[Datos de fase temporal](#)

[Notas](#)

[Valores de campos personalizados](#)

[Tareas divididas](#)

[Vínculos de tareas](#)

[Valores de duraciones estimadas](#)

[Líneas de base](#)

[Trabajar con proyectos en la base de datos de Microsoft Project](#)

[Tablas de Microsoft Project](#)

[Crear la estructura de base de datos de Microsoft Project](#)

[Requisitos y limitaciones de DSN](#)

[Uso coincidente y bloqueo del proyecto](#)

[Eliminar un proyecto de una base de datos](#)

[Cambiar el nombre de proyectos en una base de datos](#)

[Anexar datos XML a proyectos existentes](#)

[Agregar y cambiar filas en la base de datos](#)

[Configurar los indicadores necesarios que permitan la actualización de los datos de un proyecto en la base de datos](#)

[Especificar horas con fechas](#)

[Valores de duración, de trabajo, de tasa y de costo](#)

[Utilizar las tablas de conversión de texto para recuperar cadenas](#)

[Crear datos de programación del proyecto](#)

[Crear un proyecto nuevo](#)

[Crear un proyecto insertado](#)

[Crear un recurso nuevo](#)

[Crear un calendario nuevo](#)

[Especificar los períodos laborables y las excepciones del calendario](#)

[Especificar la disponibilidad de recursos](#)

[Especificar las tasas de recursos](#)

[Crear una tarea nueva](#)

[Crear una tarea repetitiva](#)

[Crear dependencias entre tareas](#)

[Crear una asignación nueva](#)

[Administrar datos de fase temporal](#)

[Crear o modificar el orden de trabajo real de una asignación](#)

[Crear divisiones en el trabajo programado](#)

[Crear o modificar el orden de trabajo restante de una asignación](#)

[Crear o modificar perfiles de costo](#)

[Crear o modificar perfiles de porcentaje completado de tareas](#)

[Eliminar un perfil](#)

[Personalizar datos del proyecto](#)

[Especificar campos de texto personalizados](#)

[Especificar campos numéricos \(costo\) personalizados](#)

[Especificar campos de fecha, de comienzo y de fin personalizados](#)

[Especificar campos de duración personalizados](#)
[Atributos de campo](#)
[Especificar códigos EDT personalizados](#)
[Especificar códigos de esquema personalizados](#)
[Especificar los alias para campos personalizados](#)
[Especificar fórmulas para campos personalizados](#)
[Leer y escribir notas RTF](#)

[Administrar otros datos de la base de datos](#)
[Especificar una dirección de correo electrónico](#)
[Recuperar referencias de tareas y proyectos con vínculos entre proyectos](#)
[Recuperar los nombres de archivos que comparten](#)
[Crear esquemas con tareas de resumen y subtareas](#)
[Modificar el trabajo en una asignación de tareas de resumen](#)
[Recuperar el estado del mensaje del grupo de trabajo](#)
[Especificar hipervínculos](#)

[Orden de procesamiento, convenciones y abreviaturas de la base de datos](#)
[Orden de procesamiento de datos modificados externamente](#)
[Orden de procesamiento estándar](#)
[Convenciones de nomenclatura de tablas](#)
[Convenciones de nomenclatura de columnas](#)
[Abreviaturas de nombres de columnas](#)

[Tablas de base de datos](#)
[Columnas sólo de carácter informativo](#)
[Nombres de columnas en negrita](#)
[Tipos de datos de columna](#)
[MSP_ASSIGNMENT_BASELINES](#)
[MSP_ASSIGNMENTS](#)
[MSP_ASSN_ENTERPRISE](#)
[MSP_ATTRIBUTE_STRINGS](#)
[MSP_AVAILABILITY](#)
[MSP_CALENDAR_DATA](#)
[MSP_CALENDARS](#)
[MSP_CODE_FIELDS](#)
[MSP_CONVERSIONS](#)
[MSP_DATE_FIELDS](#)
[MSP_DURATION_FIELDS](#)
[MSP_FIELD_ATTRIBUTES](#)
[MSP_FLAG_FIELDS](#)
[MSP_LINKS](#)
[MSP_NUMBER_FIELDS](#)
[MSP_OUTLINE_CODES](#)
[MSP_PROJ_SECURITY](#)
[MSP_PROJECTS](#)
[MSP_RES_GLOBAL_BINARY](#)
[MSP_RES_SECURITY](#)
[MSP_RESOURCE_BASELINES](#)
[MSP_RESOURCE_RATES](#)
[MSP_RESOURCES](#)
[MSP_STRING_TYPES](#)
[MSP_TASK_BASELINES](#)
[MSP_TASKS](#)
[MSP_TEXT_FIELDS](#)
[MSP_TIMEPHASED_DATA](#)
[MSP_VERSIONS](#)

Información general

Este documento proporciona la información necesaria para crear y actualizar datos de proyectos directamente en la base de datos de Microsoft Project, al tiempo que se mantiene la coherencia y la integridad de esos datos. A continuación se enumeran las ventajas de crear y mantener los datos de los proyectos directamente en la base de datos:

- Automatización de la creación de proyectos. Esta función permite crear proyectos automáticamente con otros programas de software sin que Microsoft Project sea necesario.
- Automatización del registro de tareas nuevas y datos reales. Una utilidad de esta función consiste en la aplicación automatizada de datos del parte de horas a un proyecto.

Los capítulos específicos incluyen la siguiente información:

- Trabajar con proyectos en una base de datos, incluida la creación y el mantenimiento de bases de datos de proyectos, además de realizar copias de seguridad de las filas individuales de tareas, recursos y asignaciones existentes cuando se realiza una actualización.
- Trabajar con la estructura de base de datos de Microsoft Project, incluido cómo se almacenan los datos en la base de datos de Microsoft Project, los requisitos de acceso y los requisitos de referencia del proyecto.
- Agregar y cambiar filas en la base de datos, además de configurar indicadores que permitan realizar actualizaciones, especificar valores de fecha y hora, especificar valores de duración, trabajo y tasa, recuperar cadenas de Microsoft Project, crear nuevos proyectos, tareas, vínculos de tareas, recursos, asignaciones y calendarios, así como administrar y personalizar datos del proyecto.
- Apéndices que incluyen el orden de procesamiento de los datos modificados en la base de datos, las convenciones de nomenclatura de objetos de la base de datos y las definiciones de tablas y columnas.
- Descripciones de tablas de la base de datos, incluidos los nombres de las columnas, los tipos de datos y las descripciones.

Nota La secuencia de comandos PROJTBLs crea las tablas de base de datos descritas en este documento. Se encuentra en el CD-ROM de Microsoft Project Server en la carpeta \SUPPORT\DATABASE.

Inicio

Novedades de la base de datos de Microsoft Project

La base de datos de Microsoft Project se ha ampliado (8 tablas nuevas) y ahora incluye las siguientes mejoras generales:

- Compatibilidad con los modos de empresa y los que no lo son.
- Nuevas opciones de recursos: genéricas y de empresa.
- Dos globales nuevos: recursos de empresa y empresa.
- Un nuevo nivel de seguridad denominado Project Data Service (PDS); éste filtra los datos en función de los permisos de seguridad de cada usuario de Microsoft Project.
- Compatibilidad con distintas versiones; esto permite guardar versiones distintas de un proyecto con facilidad, comparar archivos, realizar un seguimiento de tendencias y crear informes.
- Compatibilidad con varias líneas de base; tres nuevas tablas de líneas de base (consulte a continuación).

Se han agregado las siguientes tablas nuevas a la base de datos de Microsoft Project:

- [MSP_ASSIGNMENT_BASELINES](#)
- [MSP_ASSN_ENTERPRISE](#)
- [MSP_PROJ_SECURITY](#)
- [MSP_RES_GLOBAL_BINARY](#)
- [MSP_RES_SECURITY](#)
- [MSP_RESOURCE_BASELINES](#)
- [MSP_TASK_BASELINES](#)
- [MSP_VERSIONS](#)

Se han agregado los siguientes campos a las tablas existentes en la base de datos de Microsoft Project (los nombres de las tablas se indican primero):

- Tabla [MSP_ASSIGNMENTS](#): ASSN_ENTSUMPROJID
- Tabla [MSP_CALENDARS](#): CAL_ENTUID
- Tabla [MSP_OUTLINE_CODES](#): OC_CACHED_FULL_NAME
- Tabla [MSP_PROJECTS](#): PROJ_TYPE, PROJ_CHECKEDOUT, PROJ_CHECKOUTBY, PROJ_CHECKOUTDATE, PROJ_PROJECT y PROJ_VERSION
- Tabla [MSP_RESOURCES](#): RES_ENTRUID, RES_RTYPE, RES_CHECKEDOUT, RES_CHECKOUTBY, RES_CHECKOUTDATE, RES_ENTERPRISE_TIMESTAMP y RES_EUID
- Tabla [MSP_TASKS](#): TASK_PHY_PCT_COMP y TASK_EAC

Inicio

Acerca de la base de datos de Microsoft Project

Las siguientes secciones proporcionan información detallada sobre las bases de datos que son compatibles con Microsoft Project y sobre cómo cargar y actualizar proyectos antiguos en la versión actual de Microsoft Project.

Bases de datos admitidas

Microsoft Project admite las siguientes bases de datos mediante ODBC (Conectividad abierta de bases de datos):

- Microsoft Access 2000 y 2002.
- Microsoft SQL Server 2000 o posterior.
- Microsoft Data Engine 2000 o posterior.

Microsoft Project también puede realizar automáticamente la conexión ODBC al escribir en las bases de datos de Microsoft Access 2000 y 2002, así como al leer de ellas, si se selecciona directamente el tipo de archivo de base de datos de Project (.mpd) o de base de datos de Microsoft Access (.mdb) en los cuadros de diálogo

Abrir archivo y Guardar archivo.

Nota La operación de guardar o cargar datos no se admite con tablas vinculadas en Microsoft Access, de tal modo que los datos están en otra aplicación o sistema de administración de bases de datos y Microsoft Access se limita a proporcionar la conexión. Para tener acceso a los datos, hay que importarlos realmente a Microsoft Access o conectarse directamente al origen.

[Inicio](#)

Cargar versiones anteriores de Microsoft Project en la base de datos

Un proyecto que hubiera sido guardado anteriormente en una base de datos mediante Microsoft Project 98 o Microsoft Project 2000 se puede abrir en Microsoft Project 2002. Sin embargo, si se vuelve a guardar el proyecto en la base de datos, se guardará con la estructura de base de datos de Microsoft Project 2002. Debido a que el formato de base de datos de Microsoft Project ha cambiado por completo, tendrá dos copias del proyecto, cada una en un formato de base de datos. Los datos originales no se verán afectados.

[Inicio](#)

Actualizar la base de datos de Microsoft Project desde una versión anterior

Se puede utilizar el complemento COM Utilidad de actualización de bases de datos para actualizar algunos o todos los proyectos de una base de datos de Microsoft Access o SQL Server desde la estructura de base de datos de Microsoft Project 98 o Microsoft Project 2000 a la de Microsoft Project. Para cargar la Utilidad de actualización de bases de datos, haga clic con el botón secundario en la barra de herramientas y seleccione **Utilidad de actualización de bases de datos**.

[Inicio](#)

Permisos y configuración de bases de datos

Permisos necesarios

Microsoft Project realiza varios tipos de operaciones en una base de datos, cada tipo necesita el correspondiente conjunto de permisos de objetos:

- Para abrir un proyecto en modo de sólo lectura y ver proyectos en una base de datos, un usuario debe tener permiso de selección SELECT para todas las tablas de la base de datos de Microsoft Project. Además, cada usuario debe tener una vista para cada tabla si no es el propietario de ella. En todos los casos, se necesita un nombre de origen de datos (DSN) para la base de datos y el identificador de usuario.
- Para modificar proyectos existentes en una base de datos, guardar un proyecto nuevo en tablas ya existentes en una base de datos o eliminar un proyecto, un usuario debe tener los siguientes permisos para todas las tablas: INSERT, UPDATE y DELETE (permisos de inserción, actualización y eliminación).
- Para guardar un proyecto nuevo en una base de datos vacía o para exportar datos de forma selectiva a una base de datos, un usuario debe tener el permiso de creación de tablas CREATE TABLE.
- Además de tener un identificador de inicio de sesión válido, los usuarios de SQL Server deben obtener acceso a la base de datos del proyecto.
- La base de datos predeterminada de los usuarios se puede establecer en el DSN o en SQL Server.

Se pueden tener varios proyectos de diferentes organizaciones en la misma base de datos y aún así aislar proyectos entre sí. Esta operación recibe el nombre de aislamiento de proyectos. Para aislar proyectos, se debe crear una estructura de tabla independiente para cada propietario de proyecto. Cada usuario de base de datos sólo puede ver un conjunto de tablas de proyecto en una base de datos determinada, ya que Microsoft Project utiliza el primer conjunto de tablas que encuentra en la base de datos. Cualquier esquema de seguridad debe tener en cuenta este hecho.

- Un jefe de proyecto que tiene proyectos con dos conjuntos de usuarios necesita dos identificadores de

usuario de base de datos y que cada uno sea el propietario de un conjunto de tablas.

- Un usuario del proyecto que necesite ver datos en tablas de las que no es propietario, debe utilizar vistas o sinónimos para obtener acceso a ellas. Un usuario del proyecto que necesite ver datos en tablas que pertenecen a dos propietarios distintos, debe tener identificadores de usuario y vistas diferentes para cada conjunto de tablas.
- Como alternativa, se puede crear un conjunto de vistas o sinónimos que realice una unión de las tablas de los dos propietarios. A fin de evitar confusiones entre proyectos diferentes con el mismo identificador de proyecto, los identificadores deben ser exclusivos en todos los conjuntos de tablas. Esto se puede conseguir en las vistas mediante el incremento de los identificadores de proyecto en cada conjunto de tablas. El ejemplo siguiente muestra cómo se incrementa el número de los identificadores de proyecto en las tablas de un propietario:

```

Create view MSP_TEXT_FIELDS as
Select      PROJ_ID,
            TEXT_CATEGORY,
            TEXT_REF_UID,
            TEXT_FIELD_ID,
            TEXT_VALUE
From        user1.MSP_TEXT_FIELDS
Union all
Select      PROJ_ID + 1000,
            TEXT_CATEGORY,
            TEXT_REF_UID,
            TEXT_FIELD_ID,
            TEXT_VALUE
From        user2.MSP_TEXT_FIELDS

```

Notas

- Se debe crear una vista similar para cada una de las 29 tablas existentes en la estructura de base de datos de Microsoft Project, excepto para MSP_STRING_TYPES y MSP_CONVERSIONS. Los proyectos a los que se obtiene acceso mediante uniones no se pueden actualizar.
- Microsoft Project no concede permisos. El administrador de seguridad o de base de datos debe conceder los permisos necesarios.
- La concesión de permisos en el nivel de columna debe evitarse, ya que se necesitan permisos SELECT o INSERT, UPDATE y DELETE para todas las tablas de la base de datos de Microsoft Project.

Inicio

Configurar la base de datos

Existen dos métodos para configurar una base de datos para su utilización con Microsoft Project:

- El más simple consiste en crear una base de datos y utilizar Microsoft Project para crear las tablas y los índices. Este método es el más sencillo cuando el rendimiento y la utilización del disco no son factores a tener en cuenta.
- El segundo método consiste en configurar manualmente una base de datos para utilizarla con Microsoft Project. Con Microsoft Project se proporcionan archivos de secuencia de comandos que contienen el lenguaje de definición de datos (DDL) para crear estructuras de base de datos de Microsoft Project.

Estos archivos de secuencia de comandos se pueden modificar para especificar archivos y grupos de archivos de base de datos (SQL Server) y para configurar otras propiedades de base de datos. Por ejemplo, el administrador de base de datos puede modificar la DDL para guardar tablas en un disco e índices en otro. Como regla general, el rendimiento mejora cuando los índices residen en un disco físico independiente del de las tablas de datos, aunque la selección de discos independientes para mejorar el rendimiento es opcional.

Se recomienda que, en la medida de lo posible, los archivos de registro de transacciones se conserven en un disco independiente del de los datos; antes de ejecutar archivos de secuencia de comandos en SQL Server, debe llevar a cabo una de estas acciones:

- Abrir el archivo en un editor de texto y sustituir todas las apariciones de la cadena **<owner>** por el nombre del propietario de las tablas de Microsoft Project.
- Iniciar sesión en la base de datos como usuario propietario de las tablas.

Nota En las tres secuencias de comandos, las instrucciones SQL Server que llenan las tablas [MSP_STRING_TYPES](#) y [MSP_CONVERSIONS](#) están indicadas para los valores de conversión en inglés. Deberán modificarse para los demás idiomas.

Si los datos del proyecto se van a modificar directamente en la base de datos, Microsoft Project dispone de cuatro procedimientos almacenados para realizar copias de seguridad de datos de tareas, recursos,

asignaciones y vínculos. Para obtener información adicional, consulte la sección [Garantizar la integridad de los datos](#) a continuación.

[Inicio](#)

Ajustar el rendimiento

Los procedimientos estándar habituales relativos al rendimiento y ajuste de bases de datos de SQL Server se aplican a las bases de datos de Microsoft Project.

[Inicio](#)

Garantizar la integridad de los datos

Dado que Microsoft Project escribe en una determinada estructura de base de datos y lee de ella, la realización de algunos cambios en una base de datos puede dañar un proyecto almacenado en la misma e impedir que Microsoft Project abra o guarde una parte o la totalidad del proyecto. Las siguientes acciones pueden dañar un proyecto almacenado en una base de datos:

- Cambiar los valores de columnas de datos reservadas.
- Cambiar el nombre de una columna o de una tabla.
- Eliminar una columna o una tabla.
- Cambiar el tipo de datos de una columna.

Microsoft Project comprueba algunos datos cuando lee un proyecto de una base de datos o cualquier otro formato externo. Microsoft Project puede mostrar un mensaje de alerta, cambiar datos por un valor apropiado o no leer los datos en los siguientes casos:

- Un tipo de datos es incompatible.
- Un valor no está dentro del intervalo.
- Un valor crea una incoherencia en un proyecto.
- Un valor forma parte de una relación matemática interdependiente.
- Microsoft Project calcula automáticamente un valor.

Nota Se restauran los datos originales si los datos modificados contienen errores que Microsoft Project no puede subsanar.

Para evitar que los errores ocasionados al modificar datos de tareas, recursos, asignaciones y vínculos (dependencia entre tareas) produzcan incoherencias en la base de datos de Microsoft Project, se debe realizar una copia de seguridad de los datos originales en las columnas EXT_EDIT_REF_DATA respectivas de las tablas [MSP_TASKS](#), [MSP_RESOURCES](#), [MSP_ASSIGNMENTS](#) y [MSP_LINKS](#). Microsoft Project utiliza estos datos para ayudar a determinar las columnas que se han modificado en la base de datos. Estas modificaciones se conservan si no provocan una de las condiciones enumeradas anteriormente.

Cuando se agregan filas nuevas, se debe establecer el valor 1 en la columna EXT_EDIT_REF_DATA. Cuando se modifican filas existentes, debe almacenarse en la columna EXT_EDIT_REF_DATA de cada tabla respectiva el valor 1 más la información de las columnas que se enumera en la tabla siguiente. Todos los valores deben enumerarse en el orden que se indica más abajo, delimitados por comas; si un valor es nulo, no se debe especificar nada entre las comas que delimitan dicho valor.

Campos de tareas	Campos de recursos	Campos de asignaciones	Campos de vínculos
Trabajo real	Acumular	Unidades de asignación	Tipo de vínculo
Trabajo	Disponible desde	Comienzo	Posposición de vínculo
Trabajo restante	Disponible hasta	Fin	
Duración		Retraso de la asignación	
Duración real		Retraso por redistrib.	
Duración restante		Comienzo real	
Comienzo		Fin real	
Fin		Trabajo real	
Tipo de delimitación		Trabajo restante	
Fecha de delimitación		Trabajo normal	
Comienzo real		Trabajo	
Fin real		Trabajo real de horas extra	

Detener	Trabajo de horas extra restante
Reanudar	Trabajo de horas extra
Porcentaje completado	
Costo	
Costo fijo	
Costo real	
Retraso por redist.	
Porcentaje de trabajo completado	
Acumulación de costos fijos de tareas	

Para facilitar la realización de copias de seguridad de los datos de tareas, recursos, asignaciones y vínculos antes de la actualización, Microsoft Project proporciona procedimientos almacenados (consultas de acción para proyectos en bases de datos de Microsoft Access) para automatizar el proceso. Microsoft Project crea los procedimientos almacenados en SQL Server cuando se crean las tablas de base de datos. Deben concederse permisos de ejecución EXECUTE a los usuarios no propietarios que deseen ejecutar los procedimientos almacenados. Si las tablas se crean manualmente, se deben ejecutar las secuencias de comandos para crear los procedimientos almacenados que se proporcionan con Microsoft Project.

La colocación de desencadenadores en las tablas de la base de datos de Microsoft Project puede causar daños en los datos o devolver resultados inesperados. Es importante tener en cuenta lo siguiente:

- Cualquier procedimiento lanzado por un desencadenador INSERT o UPDATE no altera la propiedad @@identity.
- Un procedimiento lanzado por un desencadenador INSERT o UPDATE no debe realizar un INSERT en una tabla con una columna Identidad ni hacer que Microsoft SQL Server 2000 cree un valor Identidad.

[Inicio](#)

Almacenar información en la base de datos de Microsoft Project

Esta sección contiene una descripción general de cómo se almacenan los diferentes tipos de datos en la base de datos.

Datos de calendario

Microsoft Project guarda la información del calendario en dos tablas:

- [MSP_CALENDARS](#) contiene la información que identifica el calendario y los recursos para los cuales constituye un calendario base.
- [MSP_CALENDAR_DATA](#) contiene los datos de períodos laborables, no laborables y de excepciones correspondientes al calendario al que se aplica el día o días especificados. Los períodos laborables y no laborables estándar están definidos por el calendario, ya que está delimitado por las opciones de período laborable y calendario.

[Inicio](#)

Datos de fase temporal

El almacenamiento de los datos de fase temporal se ha optimizado para que una sola fila pueda contener valores correspondientes a un máximo de siete períodos de tiempo (normalmente días), con lo que se reduce el número de filas que se deben crear. Cada fila contiene las fechas de comienzo y de fin, así como la unidad de escala temporal de los valores de datos. Los valores de datos son el tiempo, el costo o el porcentaje de finalización de cada período dentro de la unidad de escala temporal especificada. Por ejemplo, si el tipo de registro es costo y la unidad es semanas, cada valor de datos contendrá €/semana.

Para guardar datos de fase temporal en la tabla [MSP_TIMEPHASED_DATA](#) en un formato legible, siga este procedimiento:

- 1 Haga clic en **Herramientas | Opciones**.
- 2 Seleccione la ficha **Guardar**.
- 3 Active **Expandir datos de fase temporal en la base de datos**, que se corresponde con la columna PROJ_OPT_EXPAND_TIMEPHASED de la tabla [MSP_PROJECTS](#).

[Inicio](#)

Notas

El almacenamiento de notas se ha simplificado en Microsoft Project. Las notas se almacenan ahora en

columnas RTF de las tablas [MSP_ASSIGNMENTS](#), [MSP_RESOURCES](#) y [MSP_TASKS](#).

[Inicio](#)

Valores de campos personalizados

Los valores de campos personalizados se almacenan en las siguientes tablas:

- [MSP_DATE_FIELDS](#) contiene fechas de comienzo y fin personalizadas.
- [MSP_DURATION_FIELDS](#) contiene duraciones personalizadas.
- [MSP_FLAG_FIELDS](#) contiene información personalizada sobre indicadores.
- [MSP_NUMBER_FIELDS](#) contiene valores numéricos y de costo personalizados.
- [MSP_TEXT_FIELDS](#) contiene información personalizada de texto.

Cada fila de estas tablas hace referencia a una tarea, asignación o recurso concretos, así como al campo personalizado específico (por ejemplo TEXT1 en [MSP_TEXT_FIELDS](#)) y contiene el valor de dicho campo para la tarea, asignación o recurso especificados.

Las definiciones de máscaras de códigos EDT personalizados se almacenan en las tablas [MSP_ATTRIBUTE_STRINGS](#) y [MSP_FIELD_ATTRIBUTES](#). El código de estructura de descomposición del trabajo (EDT) de cada tarea se encuentra en la tabla [MSP_TASKS](#).

Los códigos de esquema personalizados se almacenan en las tablas [MSP_OUTLINE_CODES](#) y [MSP_CODE_FIELDS](#). Al igual que las tablas de los campos personalizados de fecha, duración, marca, número y texto, la tabla [MSP_CODE_FIELDS](#) hace referencia a una tarea, recurso o asignación concretos. El código de esquema de cada tarea, asignación o recurso a los que se hace referencia se crea a partir de las filas de la tabla [MSP_OUTLINE_CODES](#). Las definiciones de los códigos de esquema se almacenan en las tablas [MSP_ATTRIBUTE_STRINGS](#) y [MSP_FIELD_ATTRIBUTES](#).

[Inicio](#)

Tareas divididas

Los períodos no laborables de las tareas divididas se almacenan en la tabla [MSP_TIMEPHASED_DATA](#) como filas con cero horas de trabajo.

[Inicio](#)

Vínculos de tareas

Los vínculos o dependencias entre tareas se almacenan en la tabla [MSP_LINKS](#). Cada fila define una asociación entre una tarea predecesora y una sucesora. Cada fila define únicamente una de dichas asociaciones. Cuando hay varios vínculos a una tarea determinada, se necesita una fila para cada vínculo.

[Inicio](#)

Valores de duraciones estimadas

Una duración estimada es el valor de la duración de cada tarea con el formato adecuado para que se muestre como un valor estimado. El valor de la duración se muestra como un valor estimado si el indicador correspondiente se establece en 1. Para mostrar campos de duración personalizados como estimados, se debe establecer el valor apropiado en la columna [DUR_FMT](#) (consulte [Utilizar las tablas de conversión de texto para recuperar cadenas](#) que aparece más adelante).

[Inicio](#)

Líneas de base

Los datos de línea de base se almacenan en tres tablas: [MSP_ASSIGNMENT_BASELINES](#), [MSP_RESOURCE_BASELINES](#) y [MSP_TASK_BASELINES](#).

[Inicio](#)

Trabajar con proyectos en la base de datos de Microsoft Project

Tablas de Microsoft Project

Nunca realice ninguna de las siguientes acciones cuando trabaje con la base de datos de Microsoft Project:

- Eliminar las tablas creadas por Microsoft Project.
- Eliminar las columnas de las tablas creadas por Microsoft Project.
- Cambiar el tipo de datos de una columna.
- Modificar la columna [RESERVED_BINARY_DATA](#) de la tabla [MSP_PROJECTS](#).

Quizás observe que algunas tablas de Microsoft Project contienen registros con valores negativos grandes en

sus respectivas columnas UID. Estos registros aparecen normalmente en la parte superior de las tablas [MSP_ASSIGNMENTS](#), [MSP_CALENDARS](#), [MSP_PROJECTS](#), [MSP_RESOURCES](#) y [MSP_TASKS](#); los valores son -65536, -65535, -65534 y -65533. Microsoft Project utiliza estos registros internamente y nunca se deben modificar ni eliminar.

Si crea sus propias tablas (consulte la sección siguiente [Crear la estructura de base de datos de Microsoft Project](#)), no debe definir ninguna de las columnas como valor requerido o NOT NULL.

Nota En las siguientes secciones se proporcionan muestras de código con valores que pueden ser distintos de los de su base de datos. Asegúrese de comprobar todos los valores de las muestras de código con los valores de reales de su base de datos.

Inicio

Crear la estructura de base de datos de Microsoft Project

Si necesita crear una base de datos de Microsoft Project a partir de cero, el método más sencillo es guardar un proyecto vacío mediante Microsoft Project. Una vez creada la base de datos, puede eliminar el proyecto de la base de datos desde Microsoft Project (consulte el tema [Eliminar un proyecto de una base de datos](#) que figura más adelante).

Si no desea utilizar Microsoft Project para facilitar el proceso, tendrá que crear una base de datos vacía mediante el controlador ODBC (sólo en Microsoft Access) y a continuación crear todas las tablas apropiadas. La creación manual de todas las tablas es una tarea de gran envergadura, ya que es necesario utilizar este documento como referencia y asegurarse de que se tienen exactamente los nombres correctos de tablas y de columnas para cada tabla, así como los tipos de datos correctos para cada columna.

Para crear y configurar manualmente una base de datos para su utilización con Microsoft Project, consulte la sección [Configurar la base de datos](#) que figura más abajo.

Inicio

Requisitos y limitaciones de DSN

Microsoft Project Server admite una base de datos integrada. Para los usuarios de Microsoft Project Standard, la base de datos se utiliza para almacenar datos agregados o vistos mediante Microsoft Project Web Access. Para los usuarios de Microsoft Project Professional, la base de datos se utiliza para almacenar tanto datos de Microsoft Project como de Microsoft Project Web Access.

Microsoft Project admite el uso de un nombre de origen de datos (DSN) para conectarse a un servidor en los siguientes casos:

- Microsoft Project Standard necesita utilizar un DSN para conectarse a un servidor.
- Microsoft Project Professional en modo sin conexión necesita utilizar un DSN para conectarse a un servidor.
- Microsoft Project Professional en modo con conexión no puede utilizar un DSN para conectarse a un servidor.

La información de conexión al servidor se comunica de forma automática a Microsoft Project una vez que el usuario identifica el servidor correcto que ejecuta Microsoft Project Server. Para conectar Microsoft Project a un servidor mediante un DSN, siga uno de estos procedimientos:

Si utiliza Microsoft Project Standard:

- Seleccione **Herramientas**.
- Seleccione **Opciones**.
- En el cuadro de diálogo **Opciones**, elija la ficha **Colaborar**.
- Escriba el nombre del servidor.

Si utiliza Microsoft Project Professional en modo sin conexión:

- Seleccione **Herramientas**.
- Seleccione **Empresa**.
- Seleccione **Cuentas de Microsoft Project Server**.
- Haga clic en **Agregar** para agregar el nombre del servidor.

Nota Si varios usuarios necesitan obtener acceso a los proyectos de una misma base de datos, cada usuario que realice cambios en los datos no necesita utilizar el mismo nombre de origen de datos (DSN) para conectarse a la base de datos. Microsoft Project almacena el DSN combinado y el nombre del proyecto (y, como alternativa, la cadena de conexión) como identificadores para localizar un proyecto mediante el siguiente formato: <DSN>\NombreProyecto.

Limitaciones DSN de Microsoft Project:

- No puede utilizar un DSN para vínculos del proyecto como fondos de recursos, vínculos entre proyectos

de archivos que comparten o proyectos insertados.

- Si varios usuarios modifican la base de datos, no deberían guardar archivos mediante la selección del tipo de archivo .mpd o .mdb en la lista **Guardar como tipo** del cuadro de diálogo **Guardar como**.
- Microsoft Project almacena contraseñas de inicio de sesión y otra información de conexión. No se puede utilizar el mismo DSN por más de un identificador de usuario en un equipo individual para diferentes inicios de sesión simultáneos a la base de datos. Una vez que la conexión DSN está establecida, ésta se volverá a utilizar aunque se especifiquen un nombre de inicio de sesión o una contraseña diferentes en el momento del inicio de sesión. Para iniciar sesión con un identificador de usuario diferente, se han de cerrar todos los proyectos abiertos con el DSN. Si existen conexiones simultáneas, se deben crear DSN alternativos adicionales para utilizarlos con cada identificador de usuario.
- Nunca debería abrir la información global de empresa con un DSN. Esto puede ocasionar conflictos con la base de datos y puede hacer que los datos se sitúen en ubicaciones no deseadas.

Inicio

Uso coincidente y bloqueo del proyecto

Si abre un proyecto en una base de datos mediante Microsoft Project y no hay otro usuario que tenga ese proyecto en uso, obtendrá acceso completo de lectura y escritura al mismo. Hasta que no finalice su sesión, cualquier otro usuario sólo podrá abrir ese proyecto en Microsoft Project como sólo lectura.

El permiso de acceso de lectura y escritura y algunas otras propiedades utilizadas en la administración del acceso simultáneo se mantienen en cinco columnas de la tabla [MSP_PROJECTS](#) de la base de datos. La utilización de estas columnas de acceso simultáneo sólo se realiza cuando los usuarios están utilizando Microsoft Project para leer o actualizar la base de datos. Microsoft Project no proporciona ningún tipo de bloqueo cuando un usuario está leyendo o actualizando directamente una base de datos mediante un programa de consulta de base de datos u otra herramienta. Por tanto, cualquier programa o herramienta que lea o actualice los datos del proyecto en la base de datos debe seguir las mismas convenciones que Microsoft Project para garantizar la coherencia de acceso a los datos. Más adelante se describe el uso de las columnas de acceso simultáneo.

Mientras tenga el proyecto abierto con acceso de lectura y escritura mediante Microsoft Project, Microsoft Project almacenará el valor 1 en las columnas PROJ_READ_WRITE y PROJ_READ_ONLY. Cuando finalice la sesión y cierre la base de datos, el valor del campo se establecerá en 0. Mientras Microsoft Project carga de la base de datos o escribe en la misma, también establecerá los valores de las columnas PROJ_LOCKED y PROJ_READ_COUNT como 1. Mientras estos campos tengan un valor de 1, ningún otro usuario podrá abrir el proyecto con Microsoft Project, ni siquiera como sólo lectura.

Microsoft Project almacena el nombre de la máquina que tiene el proyecto abierto en ese momento con acceso de lectura y escritura en la columna PROJ_MACHINE_ID. Mientras PROJ_READ_WRITE esté establecido como 1 a fin de actualizar los datos del proyecto en la base de datos, se recomienda que la columna PROJ_MACHINE_ID esté establecida con el nombre de máquina de su equipo para que los usuarios que intenten abrir el proyecto a través de Microsoft Project reciban un mensaje comunicándoles que el proyecto está abierto actualmente para acceso de lectura y escritura con su nombre. De lo contrario, Microsoft Project no puede identificar al usuario que ha abierto el proyecto para acceso de lectura y escritura. Cuando esté preparado para permitir de nuevo el acceso de lectura y escritura al proyecto, debe volver a establecer el valor NULL en el campo PROJ_MACHINE_ID al restablecer los identificadores como 0.

Antes de realizar actualizaciones en la base de datos directamente, debe comprobar que todas estos indicadores estén establecidos en 0 y, a continuación, establecerlos temporalmente en 1 para evitar que otros usuarios abran el proyecto con Microsoft Project.

Copie, modifique y ejecute la siguiente instrucción SQL de actualización para bloquear un proyecto a efectos de actualización:

```
Update      MSP_PROJECTS
Set         PROJ_READ_ONLY = '1',
           PROJ_READ_WRITE = '1',
           PROJ_READ_COUNT = '1',
           PROJ_LOCKED = '1',
           PROJ_MACHINE_ID = 'your computer or application name'
Where      PROJ_ID = 1
```

Copie, modifique y ejecute la siguiente instrucción SQL de actualización para desbloquear el proyecto una vez completada la actualización:

```
Update      MSP_PROJECTS
Set         PROJ_READ_ONLY = '0',
           PROJ_READ_WRITE = '0',
           PROJ_READ_COUNT = '0',
           PROJ_LOCKED = '0',
           PROJ_MACHINE_ID = null
```

Where PROJ_ID = 1

Nota Si un usuario tiene acceso de lectura y escritura a un proyecto en una base de datos mediante Microsoft Project y otro usuario cambia datos de dicho proyecto directamente en la base de datos, el cambio no se reflejará en Microsoft Project para el primer usuario. Además, si éste vuelve a guardar los datos del proyecto en la base de datos, dichos datos sobrescribirán los cambios efectuados directamente en la base de datos por el segundo usuario.

[Inicio](#)

Eliminar un proyecto de una base de datos

Puede eliminar un proyecto de una base de datos si hace clic en **Eliminar** en el menú desplegable **Herramientas** del cuadro de diálogo **Abrir desde base de datos**. La estructura de tabla se conservará. También puede eliminar los datos del proyecto de la base de datos mediante el método **DeleteFromDatabase** de Microsoft Visual Basic para Aplicaciones (VBA). Consulte la Ayuda de Microsoft Project para obtener más información sobre la utilización de VBA.

[Inicio](#)

Cambiar el nombre de proyectos en una base de datos

Para cambiar el nombre de un proyecto en una base de datos, muestre la base de datos en el cuadro de diálogo **Abrir desde base de datos** y haga clic en **Cambiar nombre** en el menú desplegable **Herramientas**.

[Inicio](#)

Anexar datos XML a proyectos existentes

Quando Microsoft Project anexa datos XML a un proyecto existente, el identificador exclusivo de una tarea de resumen aumenta de 0 a 1. Entonces, Microsoft Project busca identificadores exclusivos duplicados en cualquier parte de los datos XML anexados; si los encuentra, se otorgan nuevos identificadores exclusivos a los duplicados. Este proceso puede hacer que las asignaciones, las tareas, los recursos y los vínculos entre proyectos se disocien de los datos originales.

Nota Para garantizar que los datos no acaban en ubicaciones inesperadas, se recomienda separarlos en componentes lo más pequeños posible: una tarea, un recurso, una asignación, etc. antes de anexar. También puede crear una solución personalizada mediante VBA y MSXML de Microsoft Project. Consulte la Ayuda sobre VBA de Microsoft Project para obtener más información.

[Inicio](#)

Agregar y cambiar filas en la base de datos

Configurar los indicadores necesarios que permitan la actualización de los datos de un proyecto en la base de datos

En todos los casos en que los datos del proyecto en una base de datos se modifiquen fuera de Microsoft Project, se debe establecer 1 en la columna PROJ_EXT_EDITED de la tabla [MSP_PROJECTS](#).

Quando se modifican filas existentes en las tablas [MSP_TASKS](#), [MSP_RESOURCES](#), [MSP_ASSIGNMENTS](#) y [MSP_LINKS](#), se debe establecer el valor 1 en la columna EXT_EDIT_REF_DATA, seguido de los valores de las columnas indicadas en las tablas siguientes (todos los valores delimitados por comas). Sin embargo, se debe establecer el valor 1 en la columna EXT_EDIT_REF_DATA cuando se crean filas nuevas.

Nota Se recomienda utilizar los procedimientos almacenados incluidos en Microsoft Project para actualizar esta columna con los valores requeridos. Consulte [Garantizar la integridad de los datos](#) si desea obtener más información.

MSP_TASKS	MSP_RESOURCES	MSP_ASSIGNMENTS	MSP_LINKS
TASK_ACT_WORK	RES_ACCRUE_AT	ASSN_UNITS	LINK_TYPE
TASK_WORK	RES_AVAIL_FROM*	ASSN_START_DATE	LINK_LAG
TASK_REM_WORK	RES_AVAIL_TO*	ASSN_FINISH_DATE	
TASK_DUR		ASSN_DELAY	
TASK_ACT_DUR		ASSN_LEVELING_DELAY	
TASK_REM_DUR		ASSN_ACT_START	
TASK_START_DATE		ASSN_ACT_FINISH	
TASK_FINISH_DATE		ASSN_ACT_WORK	
TASK_CONSTRAINT_TYPE		ASSN_REM_WORK	
TASK_CONSTRAINT_DATE		ASSN_REG_WORK	

TASK_ACT_START	ASSN_WORK
TASK_ACT_FINISH	ASSN_ACT_OVT_WORK
TASK_STOP_DATE	ASSN_REM_OVT_WORK
TASK_RESUME_DATE	ASSN_OVT_WORK
TASK_PCT_COMP	
TASK_COST	
TASK_FIXED_COST	
TASK_ACT_COST	
TASK_LEVELING_DELAY	
TASK_PCT_WORK_COMP	
TASK_FIXED_COST_ACCRUAL	

Nota Las columnas RES_AVAIL_FROM y RES_AVAIL_TO no deberían actualizarse mientras se realizan copias de seguridad. Estos campos se obtienen del valor de datos más reciente en AVAIL_FROM y del más antiguo en AVAIL_TO de un recurso específico de la tabla [MSP_AVAILABILITY](#). Los cambios en la disponibilidad de recursos deben realizarse en la tabla MSP_AVAILABILITY.

Cuando se actualizan datos de campos personalizados, se deben establecer los siguientes indicadores en la tabla MSP_PROJECTS:

Indicador en MSP_PROJECTS	El indicador de tabla hace referencia a
PROJ_EXT_EDITED_DATE	MSP_DATE_FIELDS
PROJ_EXT_EDITED_DUR	MSP_DURATION_FIELDS
PROJ_EXT_EDITED_FLAG	MSP_FLAG_FIELDS
PROJ_EXT_EDITED_NUM	MSP_NUMBER_FIELDS
PROJ_EXT_EDITED_CODE	MSP_OUTLINE_CODES
PROJ_EXT_EDITED_TEXT	MSP_CODE_FIELDS MSP_TEXT_FIELDS

Cuando se actualizan las tablas [MSP_FIELD_ATTRIBUTES](#) y [MSP_ATTRIBUTE_STRINGS](#), la columna ATTRIB_EXT_EDITED de la tabla MSP_FIELD_ATTRIBUTES se debe establecer en 1 en cada fila nueva o modificada. Cuando se actualiza la tabla [MSP_TIMEPHASED_DATA](#), se debe establecer 1 en la columna TD_EXT_EDITED.

[Inicio](#)

Especificar horas con fechas

Cuando especifique un valor de fecha directamente en la base de datos, siempre debe incluir la hora. Dado que las columnas de fecha y hora utilizan una hora predeterminada cuando no se especifica la hora, basarse en la hora predeterminada puede dar lugar a resultados inesperados. El valor predeterminado habitual de las columnas de base de datos es la medianoche, que corresponde normalmente a un período no laborable en la mayoría de los calendarios. Cuando Microsoft Project encuentra el valor 12:00 de la noche, redondea la hora al siguiente período laborable más próximo para las horas de comienzo y al último período laborable para las horas de fin.

Por lo tanto, si especifica fechas sin hora, puede darse la siguiente situación: crea una tarea para la que supone una duración de cinco días en la base de datos al especificar el lunes como fecha de comienzo y el viernes como fecha de fin. La hora correspondiente al lunes en la base de datos es realmente la medianoche, así que Microsoft Project la considera como las 8:00 a.m. del lunes (de acuerdo con la hora de comienzo predeterminada del calendario). Sin embargo, para el viernes, el valor de la hora predeterminada es 12:00 de la noche, que se adelanta a las 5:00 p.m. del jueves (hora de fin predeterminada del calendario). De este modo, la tarea de cinco días pasa a tener una duración de sólo cuatro días al ser leída por Microsoft Project. Si especifica explícitamente la hora en cada columna de fecha y hora, evitará siempre este problema.

[Inicio](#)

Valores de duración, de trabajo, de tasa y de costo

Microsoft Project guarda todos los campos de duración, trabajo, costo y tasa en dos columnas independientes de la base de datos. La primera columna es el valor de duración, de trabajo o de tasa y el segundo campo es la columna del formato correspondiente (FMT) (por ejemplo TASK_DUR_FMT). Si cambia el valor de una columna FMT de la base de datos, esto no tendrá ningún efecto sobre el valor de la correspondiente columna de duración, trabajo, tasa o costo, que Microsoft Project guarda como valores absolutos. La columna FMT indica solamente qué etiqueta de unidad utilizará Microsoft Project para mostrar el valor.

El formato para la duración de tarea de una tarea concreta se puede determinar al ejecutar la siguiente consulta (sustituyendo los valores apropiados de TASK_UID y PROJ_ID):

```
Select    TASK_UID, CONV_STRING, TASK_NAME
From      MSP_TASKS t, MSP_CONVERSIONS c, MSP_STRING_TYPES s
Where     t.TASK_DUR_FMT = c.CONV_VALUE and
          c.STRING_TYPE_ID = s.STRING_TYPE_ID and
          s.STRING_TYPE = 'Display Units' and
          t.TASK_UID = 4 and
          t.PROJ_ID = 1
```

Dado que los valores de duración, trabajo, tasa y costo se pueden mostrar con diferentes unidades, Microsoft Project guarda cada uno mediante un múltiplo estándar:

- Los valores de duración se guardan como minutos * 10. Ocho horas se guardarán como 4800 (es decir, 8*60*10).
- Los valores de trabajo se guardan como minutos * 1000. Ocho horas se guardarán como 480000 (es decir, 8*60*1000).
- Los valores de tasa se guardan como dólares por hora. Quince dólares por hora se guardarán como 15.
- Los campos de costo se guardan como dólares * 100. Setenta dólares y veinticinco centavos se guardarán como 7025.

Nota Todos los formatos son válidos para unidades de datos de fase temporal, excepto a, o año. Año sólo es válido para Tasa de costo.

Inicio

Utilizar las tablas de conversión de texto para recuperar cadenas

Para que las diferentes versiones de idioma de Microsoft Project puedan leer un proyecto en una base de datos, el contenido de algunas columnas se convierte en constantes numéricas. Microsoft Project escribe dos tablas en la base de datos que contienen la información de conversión para dichas columnas:

[MSP_STRING_TYPES](#) contiene la asignación entre las categorías de los campos enumerados y el nombre del campo y [MSP_CONVERSIONS](#) contiene la asignación entre las constantes numéricas y los posibles valores de texto para cada campo. Las siguientes categorías de campos se convierten en constantes numéricas:

Categoría de campo	Campos en esta categoría	De la tabla
Día de la semana	Weekday	MSP_CALENDARS
Programar a partir de	ScheduleFromProjectFinish	MSP_PROJECTS
	ScheduleFromProjectStart	MSP_PROJECTS
Acumulación	AccrueAt	MSP_PROJECTS
	FixedCostAccrual	MSP_TASKS
	DefaultFixedCostAccrual	MSP_LINKS
Tipo de vínculo	LinkType	MSP_PROJECTS
Unidades de visualización	LinkLagDisplayUnits	MSP_LINKS
	DelayDisplayUnits	MSP_ASSIGNMENTS
	DurationDisplayUnits	MSP_TASKS
	BaselineDurationDisplayUnits	MSP_TASKS
	DelayDisplayUnits	MSP_TASKS
Unidades de tasas de costo	DurationDisplayUnits	MSP_DURATION_FIELDS
	StandardRateDisplayUnits	MSP_RESOURCES
	OvertimeRateDisplayUnits	MSP_RESOURCES
	StandardRateDisplayUnits	MSP_RESOURCE_RATES
Tipo de perfil de trabajo	OvertimeRateDisplayUnits	MSP_RESOURCE_RATES
	WorkContour	MSP_ASSIGNMENTS
Tipo de delimitación	ConstraintType	MSP_TASKS
Tipo de tarea	Type	MSP_TASKS
	DefaultTaskType	MSP_PROJECTS
Calendario laboral	Working	MSP_CALENDAR_DATA

Tipo de categoría	CategoryType	MSP_DATE_FIELDS
	CategoryType	MSP_DURATION_FIELDS
	CategoryType	MSP_NUMBER_FIELDS
	CategoryType	MSP_TEXT_FIELDS
Id. de campo	FieldID	MSP_DATE_FIELDS
	FieldID	MSP_DURATION_FIELDS
	FieldID	MSP_NUMBER_FIELDS
	FieldID	MSP_TEXT_FIELDS
	FieldID	MSP_FIELD_ATTRIBUTES
	FieldID	MSP_FIELD_CODES
Mensajes del grupo de trabajo	Workgroup	MSP_RESOURCES
Posición del símbolo de moneda	CurrencyPosition	MSP_PROJECTS
Atributos de campo	OutlineCodeName	MSP_OUTLINE_CODES
	WBSMask	MSP_FIELD_ATTRIBUTES
Tipo de perfil de fase temporal	RemainingWork	MSP_ASSIGNMENTS
	ActualWork	MSP_ASSIGNMENTS
	ActualOvertimeWork	MSP_ASSIGNMENTS
	BaselineWork	MSP_ASSIGNMENTS
	BaselineCost	MSP_ASSIGNMENTS
	ActualCost	MSP_ASSIGNMENTS
	BaselineWork	MSP_RESOURCES
	BaselineCost	MSP_RESOURCES
	BaselineWork	MSP_TASKS
	BaselineCost	MSP_TASKS
	PercentComplete	MSP_TASKS
	Splits	MSP_TIMEPHASED_DATA

Puede almacenar proyectos de diferentes versiones de idioma de Microsoft Project en la misma base de datos. Microsoft Project agrega valores tanto a MSP_STRING_TYPES como a MSP_CONVERSIONS en el idioma apropiado la primera vez que se guarda en la base de datos un proyecto en un idioma nuevo.

Nota Cuando se guarda información en la base de datos, las páginas de código del equipo que tiene Microsoft Project y del servidor de base de datos deben ser las mismas.

Si guarda de forma selectiva los datos parciales del proyecto en una base de datos, Microsoft Project crea las cadenas de conversión en las tablas MSP_STRING_TYPES y MSP_CONVERSIONS si es que no existían.

Microsoft Project utiliza el inglés para los nombres de las columnas y las tablas de la base de datos, en cada versión de idioma. Si cambia el nombre de una tabla de una base de datos es probable que ésta se dañe, con lo que Microsoft Project no podrá leer dicha tabla ni, tal vez, el proyecto completo.

[Inicio](#)

Crear datos de programación del proyecto

Crear un proyecto nuevo

Para crear un proyecto nuevo en la base de datos, debe agregar una fila nueva a la tabla [MSP_PROJECTS](#) y crear una tarea de resumen del proyecto en la tabla [MSP_TASKS](#). Consulte [Crear una tarea nueva](#), [Crear un recurso nuevo](#) y [Crear una asignación nueva](#). Para agregar las tareas, asignaciones y recursos asociados al proyecto, debe crear las filas de tareas, recursos y asignaciones que se describen a continuación. Debe especificar valores al menos para las columnas que aparecen a continuación.

Tabla	Campos	Notas
MSP_PROJECTS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	PROJ_NAME	Nombre del proyecto tal y como aparece en la barra de título de la ventana del proyecto.
	PROJ_INFO_START_DATE	Fecha y hora en la que se ha programado el comienzo de un proyecto.
	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para indicar que se trata de un proyecto nuevo.
MSP_TASKS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	TASK_UID	Identificador exclusivo de la tarea.
	TASK_ID	Identificador de posición de la tarea en la lista de tareas.

Notas

- Para un proyecto nuevo creado en la base de datos, los valores predeterminados de todas las opciones booleanas de Microsoft Project serán 0 y no los predeterminados normales de Microsoft Project. Para garantizar que Microsoft Project se comporta del modo deseado una vez abierto el proyecto, todos los valores de opción de la tabla MSP_PROJECTS se deben establecer en el valor deseado.
- Para crear un proyecto que está programado a partir de la fecha de fin, establezca PROJ_INFO_FINISH_DATE en la fecha de fin del proyecto (en lugar de PROJ_INFO_START_DATE en la fecha de comienzo) y establezca 0 en el campo PROJ_INFO_SCHED_FROM de la tabla MSP_PROJECTS.

Inicio

Crear un proyecto insertado

El proceso de creación de un proyecto insertado en la base de datos es una combinación de creación de una tarea nueva y de especificación del valor de un campo de texto personalizado. Debe agregar registros nuevos a las tablas [MSP_TASKS](#) y [MSP_TEXT_FIELDS](#) con valores para los campos que se indican a continuación, como mínimo; también se debe establecer el indicador modificado externamente en la tabla [MSP_PROJECTS](#):

Tabla	Campos	Notas
MSP_TASKS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	TASK_UID	Contiene el identificador de la tarea.
	TASK_ID	Identificador de posición de la tarea en la lista de tareas.
	EXT_EDIT_REF_DATA	Debe establecerse en 1 para indicar que se trata de una tarea nueva.
MSP_TEXT_FIELDS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	TEXT_CATEGORY	Establecer en 0 para indicar una Tarea.
	TEXT_REF_UID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_TASKS.
	TEXT_FIELD_ID	Hace referencia a un CONV_VALUE válido de la tabla MSP_CONVERSIONS.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.
	PROJ_EXT_EDITED_TEXT	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

Nota Cuando se elimina un proyecto insertado de la base de datos, todas las filas de las tablas especificadas más arriba del proyecto insertado se deben eliminar para evitar que queden datos "huérfanos" en la base de datos, lo que podría originar resultados imprevisibles al abrir la base de datos en Microsoft Project.

Por ejemplo, suponga que tiene dos proyectos almacenados en una base de datos y desea convertir uno de ellos en un proyecto insertado del otro. Suponga asimismo que los dos proyectos están en un archivo .mpd al que tiene acceso con un DSN denominado "Proyectos" y los nombres de los proyectos son *Proyecto principal* y

Subproyecto. En primer lugar, debe crear una tarea en el *proyecto principal* que contenga al proyecto insertado. Este registro de la tabla MSP_TASKS tendría el siguiente aspecto:

Campos	Valores
PROJ_ID	1
TASK_UID	5
TASK_ID	5
TASK_NAME	Mi subproyecto
EXT_EDIT_REF_DATA	1

Los valores de TASK_ID y TASK_UID utilizados en este caso se han elegido como ejemplo y no son significativos. Un tema importante que hay que recordar es que deben ser exclusivos entre todos los identificadores del proyecto actual. Una vez insertada esta tarea, debe especificar el nombre del archivo del proyecto insertado. Por ejemplo a continuación se especifica la fila que se agrega a la tabla MSP_TEXT_FIELDS:

Campos	Valores
PROJ_ID	1
TEXT_CATEGORY	0
TEXT_REF_UID	5
TEXT_FIELD_ID	188743706
TEXT_VALUE	4800

El valor de PROJ_ID debe hacer referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS. En este caso, el valor de TEXT_CATEGORY es 0 (sin comillas) porque estamos configurando un campo de texto de tarea. El valor de TEXT_REF_UID se toma directamente de la columna TASK_UID de la tabla MSP_TASKS. El valor de TEXT_FIELD_ID se toma de la columna CONV_VALUE de la tabla MSP_CONVERSIONS desde el registro donde CONV_STRING es igual a Archivo de subproyecto de tareas. El campo TEXT_VALUE recibe el nombre real del proyecto.

Para que Microsoft Project lea esta fila, deberá establecer en 1 el indicador PROJ_EXT_EDITED_TEXT de la tabla MSP_PROJECTS.

Inicio

Crear un recurso nuevo

Para crear un recurso nuevo en la base de datos, debe agregar una fila nueva a la tabla [MSP_RESOURCES](#) y especificar valores al menos para las siguiente columnas:

Tabla	Campos	Notas
MSP_RESOURCES	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	RES_UID	Identificador exclusivo del recurso.
	RES_ID	Identificador de posición del recurso en la lista de recursos.
	RES_NAME	Nombre del recurso.
	RES_TYPE	Tipo de recurso, ya sea Trabajo (0) o Material (1).
	EXT_EDIT_REF_DATA	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

La siguiente instrucción SQL de inserción se puede modificar y utilizar para insertar un recurso de trabajo nuevo.

```

Insert into MSP_RESOURCES (
    PROJ_ID,
    RES_UID,
    RES_ID,
    RES_NAME,
    RES_TYPE,
    EXT_EDIT_REF_DATA )
values (

```

```

3,
4,
4,
'John Smith',
0,
'1' )

```

[Inicio](#)

Crear un calendario nuevo

Se pueden crear calendarios para un proyecto o para un recurso. Opcionalmente, se pueden aplicar calendarios base a tareas. El calendario base del proyecto define de manera implícita las horas laborables de otros calendarios base y de recursos. Los datos de calendario se almacenan en la tabla [MSP_CALENDARS](#). Los períodos laborables y las excepciones del calendario se almacenan en la tabla [MSP_CALENDAR_DATA](#). Consulte [Especificar los períodos laborables y las excepciones del calendario](#) si desea obtener más información. Para crear un calendario nuevo, debe crear una fila con valores al menos para las siguientes columnas:

Tabla	Campos	Notas
MSP_CALENDAR_DATA	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	CAL_UID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_CALENDARS.
	CAL_BASE_UID	Hace referencia a un calendario con respecto a su calendario base principal.
	CAL_IS_BASE_CAL	Indica si este calendario es un calendario base; un calendario tiene el valor -1 si se trata de un calendario base.
	CAL_NAME	Nombre del calendario.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

Para crear un calendario base nuevo, copie, modifique y ejecute la siguiente instrucción SQL de inserción:

```

Insert into MSP_CALENDARS (
    PROJ_ID,
    CAL_UID,
    CAL_BASE_UID,
    CAL_IS_BASE_CAL,
    CAL_NAME )
values (
    3,
    4,
    -1,
    1,
    'new base calendar' )

```

Para crear un calendario de recursos nuevo, copie, modifique y ejecute la siguiente instrucción SQL de inserción:

```

Insert into MSP_CALENDARS (
    PROJ_ID,
    CAL_UID,
    CAL_BASE_UID,
    RES_UID,
    CAL_IS_BASE_CAL )
values (
    3,
    5,
    2,
    4,
    0 )

```

Notas

- Eliminar un calendario asignado a una tarea puede ocasionar que el trabajo real aplicado a la tarea sea

trasladado.

- Se recomienda que los valores CAL_UID no se modifiquen. Si se modifica un valor de CAL_UID pueden producirse incoherencias en los datos.
- Si se especifican nombres de calendario con más de 51 caracteres, pueden producirse incoherencias en los datos.

[Inicio](#)

Especificar los períodos laborables y las excepciones del calendario

Los períodos laborables y las excepciones estándar de un calendario se almacenan en la tabla [MSP_CALENDAR_DATA](#). Se debe insertar una fila para cada día laborable y no laborable. Además, se debe insertar una fila para cada período de excepción. Para especificar un día laborable de un calendario, debe insertar una fila con valores al menos para las siguientes columnas:

Tabla	Campos	Notas
MSP_CALENDAR_DATA	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	CD_UID	Identificador exclusivo de datos laborables, no laborables y de excepción del calendario.
	CAL_UID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_CALENDARS.
	CD_DAY_OR_EXCEPTION	Indica si el calendario tiene un día laborable definido (1-7 define los días como domingo - sábado respectivamente) o si se trata de una excepción (0).
	CD_WORKING	Indica si los días seleccionados son días laborables (1) o no laborables (0).
	CD_FROM_TIME1	Contiene el día y la hora de comienzo del día laborable.
	CD_TO_TIME1	Contiene el día y la hora de fin del día laborable.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

Nota Si un calendario es una excepción (según lo determina CD_DAY_OR_EXCEPTION), se utilizan CD_FROM_DATE y CD_TO_DATE en lugar de CD_FROM_TIME y CD_TO_TIME.

Para especificar días laborables y de excepción para un calendario, copie, modifique y ejecute la siguiente instrucción SQL de inserción para cada día laborable:

```

Insert into MSP_CALENDAR_DATA (
    PROJ_ID,
    CD_UID,
    CAL_UID,
    CD_DAY_OR_EXCEPTION,
    CD_WORKING,
    CD_FROM_TIME1,
    CD_TO_TIME1,
    CD_FROM_TIME2,
    CD_TO_TIME2 )
values (
    3,
    1,
    3,
    2, -- Monday
    1, -- Working
    '11/15/2001 8:00:00 AM',
    '11/15/2001 12:00:00 PM',
    '11/15/2001 1:00:00 PM',
    '11/15/2001 5:00:00 PM' )
    
```

Nota No se debería especificar ningún valor para CD_FROM_TIME ni CD_TO_TIME si se establece CD_WORKING en 0.

[Inicio](#)

Especificar la disponibilidad de recursos

Para especificar la disponibilidad de los recursos, debe agregar una fila a la tabla [MSP_AVAILABILITY](#) por cada período disponible y especificar valores para las columnas siguientes:

Tabla	Campos	Notas
MSP_AVAILABILITY	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	AVAIL_UID	Identificador exclusivo de la disponibilidad de un recurso.
	RES_UID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_RESOURCES.
	AVAIL_FROM	Fecha en la que el recurso queda disponible para el período definido; se omite el componente hora de la fecha.
	AVAIL_TO	Fecha en la que el recurso deja de estar disponible para el período definido.
	AVAIL_UNITS	Muestra una fracción decimal que representa el porcentaje del período disponible que el recurso puede trabajar durante el período definido.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

Para especificar un período de disponibilidad desde el 15 al 20 de noviembre de 2001 al 50% del recurso, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```

Insert into MSP_AVAILABILITY (
    PROJ_ID,
    AVAIL_UID,
    RES_UID,
    AVAIL_FROM,
    AVAIL_TO,
    AVAIL_UNITS )
values (
    3,
    1,
    5,
    '11/15/2001',
    '11/21/2001',
    0.5 )
    
```

Inicio

Especificar las tasas de recursos

Para especificar una única tasa para un recurso, debe agregar una fila a la tabla [MSP_RESOURCE_RATES](#) y especificar valores, al menos, para las columnas siguientes:

Tabla	Campos	Notas
MSP_RESOURCE_RATES	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	RR_UID	Identificador exclusivo de la tasa del recurso.
	RES_UID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_RESOURCES.
	RR_RATE_TABLE	Indica la tabla de tasas de costo que se va a utilizar para un recurso en una asignación; 0-4 identifica las tablas de tasas de costo A-E respectivamente.
	RR_STD_RATE o RR_OVT_RATE o RR_PER_USE_COST	Debe establecer un valor en una de estas tres columnas. Las tasas se muestran en dólares por hora y los costos por uso se muestran como dólares * 100. Si se especifica una tasa estándar o una tasa de horas extra, tiene la opción de especificar su formato en RR_STD_RATE_FMT o en RR_OVT_RATE_FMT.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

Para especificar una tasa con una fecha efectiva (desde), deben insertarse dos filas en la tabla MSP_RESOURCE_RATES: una fila para la primera tasa que no tiene una fecha efectiva y otra para la tasa que sí la tiene. Para especificar tasas de costo por horas estándar y de horas extra para un recurso correspondientes a un intervalo de fechas en la tabla B de tasas de costos, copie, modifique y ejecute las siguientes instrucciones de inserción:

```
-- insert the first rate (from date not required)
Insert into MSP_RESOURCE_RATES (
    PROJ_ID,
    RR_UID,
    RES_UID,
    RR_RATE_TABLE,
    RR_TO_DATE,
    RR_STD_RATE,
    RR_STD_RATE_FMT,
    RR_OVT_RATE,
    RR_OVT_RATE_FMT )
values (
    3,
    1,
    5,
    1, -- table B
    '2002-03-15', -- rate end date
    24.00, -- $24/h standard rate
    2, -- standard rate format = h = hours
    36.00, -- $36/h overtime rate
    2 ) -- overtime rate format = h = hours

-- insert the second rate
Insert into MSP_RESOURCE_RATES (
    PROJ_ID,
    RR_UID,
    RES_UID,
    RR_RATE_TABLE,
    RR_FROM_DATE,
    RR_TO_DATE,
    RR_STD_RATE,
    RR_STD_RATE_FMT,
    RR_OVT_RATE,
    RR_OVT_RATE_FMT )
values (
    3,
    2,
    5,
    1, -- table B
    '2002-03-15', -- rate start date
    '2002-04-15', -- rate end date
    24.00, -- $24/h standard rate
    2, -- standard rate format = h = hours
    36.00, -- $36/h overtime rate
    2 ) -- overtime rate format = h = hours
```

Para especificar un costo por uso para un recurso de la tabla C, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```
Insert into MSP_RESOURCE_RATES (
    PROJ_ID,
    RR_UID,
    RES_UID,
    RR_RATE_TABLE,
    RR_PER_USE_COST )
values (
    3,
    3,
    5,
    2, -- table C
```


5000) ---- \$50.00 per use cost

Para eliminar todas las tasas de un recurso en una tabla de tasas determinada (A, B, C, etc.), debe eliminar todos los registros existentes de ese recurso en esa tabla y crear una entrada con costos iguales a cero.

Inicio

Crear una tarea nueva

Para crear una tarea nueva en la base de datos, debe agregar una fila nueva a la tabla [MSP_TASKS](#) y especificar valores al menos para las siguientes columnas:

Tabla	Campos	Notas
MSP_TASKS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	TASK_UID	Identificador exclusivo de la tarea.
	TASK_ID	Identificador de posición de la tarea en la lista de tareas.
	TASK_NAME	Nombre de la tarea. No es necesario para las subtareas
	EXT_EDIT_REF_DATA	Debe establecerse en 1 para indicar que se trata de una tarea nueva.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

Por ejemplo, suponga que el proyecto actual tiene 22 tareas con valores 1 a 22 para TASK_UIDs y 1 a 22 para TASK_IDs. Si desea crear una tarea nueva de un día denominada Investigar competidores y que sea la octava tarea en el proyecto, ha de agregar la siguiente fila a la tabla MSP_TASKS:

Campos	Valores
PROJ_ID	3
TASK_UID	23
TASK_ID	8
TASK_NAME	Investigar competidores
TASK_DUR	4800
EXT_EDIT_REF_DATA	1

Obtenga el valor correcto de PROJ_ID de la tabla [MSP_PROJECTS](#). Utilice el valor 23 para TASK_UID porque es el siguiente número disponible. Establezca 8 en TASK_ID, para que esta tarea sea la octava de la lista. Esto supone que el TASK_ID de cada registro posterior se ha de ajustar en una unidad para dejar espacio (dado que un TASK_ID debe ser exclusivo). Para volver a numerar los valores de TASK_ID, puede ejecutar la siguiente instrucción SQL de actualización:

```
Update    MSP_TASKS
Set       TASK_ID = TASK_ID + 1
Where    TASK_ID between 8 and 22 and
         PROJ_ID = 3
```

No olvide cambiar el valor de PROJ_ID en el proyecto cuyas tareas esté numerando de nuevo. Una vez numeradas de nuevo las tareas existentes, puede ejecutar la siguiente instrucción SQL de inserción para crear la tarea nueva:

```
Insert into MSP_TASKS (
    PROJ_ID,
    TASK_UID,
    TASK_ID,
    TASK_NAME,
    TASK_DUR,
    TASK_OUTLINE_LEVEL,
    EXT_EDIT_REF_DATA )
values (
    3,
    23,
    8,
    'my task',
```

```
4800,
1,
'1' )
```

Notas

- Cuando se importan datos de un archivo, una tabla o una hoja de cálculo, los datos se procesan en el orden especificado en el tema. Consulte la sección [Orden de procesamiento de datos modificados externamente](#) que figura más abajo.
- Si se especifican identificadores para tareas nuevas con intervalos (por ejemplo, 10, 20, etc.), Microsoft Project reasignará identificadores de tarea de manera secuencial. No se pueden crear intervalos en los identificadores de tareas de la base de datos.
- Todas las tareas nuevas que se creen en la base de datos y que no tengan un nivel de esquema especificado, se insertarán en el nivel 0. Si la tarea se inserta entre dos tareas existentes con un nivel de esquema inferior, la segunda tarea y las subtareas subsiguientes pasarán a ser subordinadas de la tarea insertada, con lo que puede que cambie el nivel de esquema de dichas tareas subsiguientes.
- Para especificar una duración como estimada, la columna TASK_DUR_FMT debe establecerse en un valor de visualización estimado. Para obtener información sobre cómo establecer valores de visualización de duración, consulte [Valores de duración, de trabajo, de tasa y de costo](#).

[Inicio](#)

Crear una tarea repetitiva

Aunque se puede crear una tarea repetitiva en la base de datos, es preferible hacerlo en Microsoft Project, porque el cuadro de diálogo **Información de tarea repetitiva** de Microsoft Project no reflejará la configuración real de las tareas repetitivas creadas directamente en la base de datos. De manera predeterminada, las tareas repetitivas creadas en la base de datos son tareas de un día que se repiten semanalmente cada lunes a partir de la fecha actual. Para crear una tarea repetitiva, debe agregar una fila para la tarea de resumen y otra cada vez que tenga lugar una subtarea repetitiva. También debe especificar valores al menos para las siguientes columnas:

Tabla	Campos	Notas
MSP_TASKS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	TASK_UID	Identificador exclusivo de la tarea.
	TASK_ID	Identificador de posición de la tarea en la lista de tareas.
	TASK_NAME	Nombre de la tarea. No es necesario para las subtareas.
	TASK_OUTLINE_LEVEL	Indica el nivel de esquema de la tarea; el nivel de una subtarea repetitiva debe ser un nivel inferior al de una tarea de resumen repetitiva.
	TASK_IS_RECURRING	Se establece en 1 para indicar que una tarea es parte de una serie de tareas repetitivas.
	TASK_IS_RECURRING_SUMMARY	Se establece en 1 para indicar que una tarea es una tarea de resumen repetitiva.
	TASK_IS_ROLLED_UP	Se establece 1 para indicar que una barra de tareas de resumen muestra una barra resumida o que la información de la barra de subtareas se va a resumir en la barra de tareas de resumen.
	TASK_CONSTRAINT_TYPE	Tipo de delimitación aplicada durante la programación de una tarea; requerido para subtareas.
MSP_PROJECTS	EXT_EDIT_REF_DATA	Debe establecerse en 1 para indicar que se trata de una tarea nueva.
	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

Para crear una tarea repetitiva con dos subtareas repetitivas, copie, modifique y ejecute las tres instrucciones de inserción siguientes:

```
-- insert the summary recurring task
Insert into MSP_TASKS (
```

```

        PROJ_ID,
        TASK_UID,
        TASK_ID,
        TASK_NAME,
        TASK_OUTLINE_LEVEL,
        TASK_IS_RECURRING,
        TASK_IS_RECURRING_SUMMARY,
        TASK_IS_ROLLED_UP,
        EXT_EDIT_REF_DATA )
values (
    3,
    9,
    9,
    'my recurring summary task',
    2, -- outline level
    1, -- is recurring
    1, -- is recurring summary
    1, -- is rolled up
    '1' )

-- insert the first recurring subtask
Insert into MSP_TASKS (
    PROJ_ID,
    TASK_UID,
    TASK_ID,
    TASK_OUTLINE_LEVEL,
    TASK_IS_RECURRING,
    TASK_IS_RECURRING_SUMMARY,
    TASK_IS_ROLLED_UP,
    TASK_CONSTRAINT_TYPE,
    EXT_EDIT_REF_DATA )
values (
    3,
    10,
    10,
    3, -- outline level
    1, -- is recurring
    0, -- is recurring summary
    1, -- is rolled up
    4, -- constraint type = 4 = 'Start no earlier than'
    '1' )

-- insert the second recurring subtask
Insert into MSP_TASKS (
    PROJ_ID,
    TASK_UID,
    TASK_ID,
    TASK_OUTLINE_LEVEL,
    TASK_IS_RECURRING,
    TASK_IS_RECURRING_SUMMARY,
    TASK_IS_ROLLED_UP,
    TASK_CONSTRAINT_TYPE,
    EXT_EDIT_REF_DATA )
values (
    3,
    11,
    11,
    3, -- outline level
    1, -- is recurring
    0, -- is recurring summary
    1, -- is rolled up
    4, -- constraint type = 4 = 'Start no earlier than'
    '1' )

```

[Inicio](#)

Crear dependencias entre tareas

Para crear una nueva dependencia de vínculo entre tareas en la base de datos, debe agregar una fila nueva a la tabla [MSP_LINKS](#) y especificar valores al menos para las siguientes columnas (lo que proporcionará un vínculo simple de Fin a comienzo con un valor cero de posposición):

Tabla	Campos	Notas
MSP_LINKS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	LINK_UID	Identificador exclusivo del vínculo.
	LINK_PRED_UID	Identificador exclusivo de la tarea predecesora; hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_TASKS.
	LINK_SUCC_UID	Identificador exclusivo de la tarea sucesora; hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_TASKS.
	EXT_EDIT_REF_DATA	Debe establecerse en 1 para indicar que se trata de un vínculo nuevo.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

```

Insert into MSP_LINKS (
    PROJ_ID,
    LINK_UID,
    LINK_PRED_UID,
    LINK_SUCC_UID,
    EXT_EDIT_REF_DATA )
values (
    3,
    1,
    1,
    2,
    0 )
    
```

Para especificar un tipo de vínculo distinto del predeterminado, establezca la columna LINK_TYPE en el tipo de vínculo deseado. Los valores válidos de cada tipo de vínculo se pueden obtener de la columna CONV_VALUE en la tabla [MSP_CONVERSIONS](#), donde STRING_TYPE_ID equivale a 3 (Tipo de vínculo). Los tipos de vínculo válidos son 0 (Fin a fin), 1 (Fin a comienzo), 2 (Comienzo a fin) y 4 (Comienzo a comienzo).

Si desea especificar una posposición al crear un vínculo, debe especificar las columnas siguientes:

Tabla	Campos	Notas
MSP_LINKS	LINK_LAG	Especifica la posposición como valor de duración (minutos * 10).
	LINK_LAG_FMT	Especifica el formato de la posposición especificada en LINK_LAG.
	EXT_EDIT_REF_DATA	Debe establecerse en 1 para indicar que se trata de un vínculo nuevo.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

[Inicio](#)

Crear una asignación nueva

Para crear una asignación nueva en la base de datos, debe agregar una fila nueva a la tabla [MSP_ASSIGNMENTS](#) con valores al menos para las siguientes columnas:

Tabla	Campos	Notas
MSP_ASSIGNMENTS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	ASSN_UID	Identificador exclusivo de la asignación.
	TASK_UID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_TASKS.
	RES_UID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_RESOURCES.
	ASSN_UNITS	El número de unidades por el que un recurso está asignado a una tarea, expresado como un porcentaje de 100 por cien (%), asumiendo que el valor Capacidad máxima de un recurso es 100%.
	ASSN_WORK	Cantidad total de trabajo programado que debe realizar un recurso en una tarea; si no se especifica un valor, el predeterminado es 0.
	EXT_EDIT_REF_DATA	Debe establecerse en 1 para indicar que se trata de una asignación nueva.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

Para crear una asignación, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente.

```
Insert into MSP_ASSIGNMENTS (
    PROJ_ID,
    ASSN_UID,
    RES_UID,
    TASK_UID,
    ASSN_UNITS,
    ASSN_WORK,
    EXT_EDIT_REF_DATA )
values (
    3,
    11,
    6,
    14,
    0.5, -- 50% of resource 6's available time
    480000, -- eight hours of work
    '1' )
```

Para crear una nueva asignación en la base de datos para una tarea existente sin asignar, debe eliminar la asignación con marcador de posición de la tabla MSP_ASSIGNMENTS que hace referencia al elemento TASK_UID de la tarea. Para eliminar una asignación con marcador de posición, copie, modifique y ejecute la siguiente instrucción de eliminación

```
Delete from MSP_ASSIGNMENTS
Where TASK_UID = 17
And RES_UID = -65535 -- unassigned resource ID
```

Notas

- El costo real de la asignación debe especificarse en la tabla [MSP_TIMEPHASED_DATA](#) en lugar de en MSP_ASSIGNMENTS para que Microsoft Project lo procese.
- Cuando se asigna un recurso material a una tarea, se omite la duración de la misma. La duración viene determinada por el trabajo especificado en la asignación.

[Inicio](#)

Administrar datos de fase temporal

Los datos de fase temporal se almacenan en la tabla [MSP_TIMEPHASED_DATA](#) de forma similar a como se muestran en las vistas Uso de tareas y Uso de recursos. Cada fila de la tabla especifica la siguiente información:

- El tipo de datos, es decir, valores de trabajo, porcentaje completado o costo de una asignación, tarea o recurso.

- Una referencia a un registro de asignación, tarea o recurso.
- Un intervalo de fechas.
- Uno o más valores del tipo de datos especificado para cada período de tiempo en el intervalo de fechas indicado.
- La unidad de tiempo (por ejemplo, día o semana) que representa cada columna de valores.

El tipo de dato utilizado se establece en el valor adecuado de la columna CONV_VALUE en la tabla [MSP_CONVERSIONS](#), donde el tipo de cadena es igual a Tipo de perfil de fase temporal. Entre los tipos de datos que se pueden grabar se incluyen:

- Trabajo restante de la asignación
- Trabajo real de la asignación
- Trabajo real de horas extra de la asignación
- Trabajo previsto de la asignación
- Costo previsto de la asignación
- Costo real de la asignación
- Trabajo previsto del recurso
- Costo previsto del recurso
- Trabajo previsto de la tarea
- Costo previsto de la tarea
- Porcentaje completado de la tarea

Nota El trabajo completado de la asignación no se guarda en la base de datos, sino que se calcula como trabajo real de la asignación/duración de la asignación.

Para registrar el trabajo restante de fase temporal, el trabajo real o el costo de una asignación o tarea, debe agregar una o más filas nuevas a la tabla MSP_TIMEPHASED_DATA y especificar valores al menos para las columnas siguientes:

Tabla	Campos	Notas
MSP_TIMEPHASED_DATA	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	TD_UID	Identificador exclusivo del registro de datos de fase temporal.
	TD_FIELD_ID	Hace referencia a un CONV_VALUE válido de la tabla MSP_CONVERSIONS.
	TD_CATEGORY	Establecido en 0 indica que se trata de una tarea.
	TD_REF_UID	Muestra el valor correspondiente de TASK_UID, RES_UID o ASSN_UID de la fila a la que se aplican los datos de fase temporal.
	TD_START	Comienzo del primer período de tiempo al que se aplicarán valores de trabajo, porcentaje completado o costo.
	TD_FINISH	Fin del primer período de tiempo al que se aplicarán valores de trabajo, porcentaje completado o costo.
	TD_UNITS	Unidad de tiempo a la que se aplican los valores especificados en TD_VALUE1 - TD_VALUE7.
	TD_VALUE1 - TD_VALUE7	El valor de trabajo, el porcentaje completado o el costo para los períodos de tiempo del primero al séptimo en las unidades especificadas en la columna TD_UNITS durante el intervalo de fechas indicado en las columnas TD_START y TD_FINISH; sólo se aplicarán los valores comprendidos entre las fechas de comienzo y fin especificadas.
	TD_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

La siguiente tabla muestra la relación entre los datos almacenados en MSP_TIMEPHASED_DATA y los datos de trabajo real con respecto a una asignación en la vista de uso de tareas:

Campo del proyecto	Valor en la vista de uso	Columna de la base de datos	Valor en MSP_TIMEPHASED_DATA
Identificador de proyecto	N/A	PROJ_ID	3
Identificador exclusivo del registro de fase temporal	N/A	TD_UID	4
Detalles	Trabajo real	TD_FIELD_ID	2
Categoría	N/A	TD_CATEGORY	3
Identificador exclusivo de asignación	N/A	TD_REF_UID	16
Período de tiempo	Escala temporal	TD_START	15.10.01 8:00:00 AM
		TD_FINISH	26.11.01 8:00:00 AM
Trabajo real	Escala secundaria	TD_UNITS	3
	8h	TD_VALUE1	480000
	4h	TD_VALUE2	240000
	0h	TD_VALUE3	0
	4h	TD_VALUE4	240000

[Inicio](#)

Crear o modificar el orden de trabajo real de una asignación

Para especificar el trabajo real para una asignación, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```

Insert into MSP_TIMEPHASED_DATA (
    PROJ_ID,
    TD_UID,
    TD_FIELD_ID,
    TD_CATEGORY,
    TD_REF_UID,
    TD_START,
    TD_FINISH,
    TD_UNITS,
    TD_VALUE1,
    TD_VALUE2,
    TD_VALUE3,
    TD_VALUE4,
    TD_EXT_EDITED )
values (
    3,
    108,
    2, -- assignment actual work
    3, -- category= assignment
    2, -- assignment UID
    '10/15/2001 8:00:00 AM', -- start of the first time period
    '11/26/2001 8:00:00 AM', -- end of the last time period
    2, -- each value column represents a day,
    480000, -- day one value = 8h = (480 minutes * 1000)
    240000, -- day two value = 4h = (240 minutes * 1000)
    0, -- day three value = 0h = (zero minutes * 1000)
    240000, -- day three value = 4h = (240 minutes * 1000)
    1 ) -- externally edited flag
    
```

Nota El valor de TD_FINISH se mostrará en Microsoft Project como 25/11/01, puesto que 26/11/10 08:00 se interpreta como el fin del día laborable que comienza el 25/11.

[Inicio](#)

Crear divisiones en el trabajo programado

La creación de divisiones en el trabajo programado es similar a la especificación de trabajo real. Las diferencias son las siguientes:

- TD_FIELD_ID se establece en 1 para Trabajo restante de la asignación.

- TD_CATEGORY se establece en 0 para indicar que se trata de una tarea.
- TD_VALUEn se establece en 0 para cada período especificado que no tenga trabajo programado.

Inicio

Crear o modificar el orden de trabajo restante de una asignación

La especificación de trabajo restante es similar a la especificación de trabajo real. Las diferencias son las siguientes:

- TD_FIELD_ID se establece en 1 para Trabajo restante de la asignación.
- TD_CATEGORY se establece en 3 para indicar que se trata de una asignación.

Inicio

Crear o modificar perfiles de costo

Para especificar un perfil de costo para una asignación durante ocho días, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```
Insert into MSP_TIMEPHASED_DATA (
    PROJ_ID,
    TD_UID,
    TD_FIELD_ID,
    TD_CATEGORY,
    TD_REF_UID,
    TD_START,
    TD_FINISH,
    TD_UNITS,
    TD_VALUE1,
    TD_EXT_EDITED )
values (
    3,
    109,
    6, -- assignment actual cost
    3, -- category = assignment
    3, -- assignment UID
    '10/15/2001 8:00:00 AM', -- start of the first time period
    '11/26/2001 8:00:00 AM', -- end of the last time period
    3, -- each value column represents a week,
    10032, -- week one value = $100.32 cost * 100,
    1 )
```

Este ejemplo crea un registro de 100,32 € de costo para la asignación durante siete días. Para crear un registro para el octavo día, copie y modifique la instrucción de inserción siguiente:

```
Insert into MSP_TIMEPHASED_DATA (
    PROJ_ID,
    TD_UID,
    TD_FIELD_ID,
    TD_CATEGORY,
    TD_REF_UID,
    TD_START,
    TD_FINISH,
    TD_UNITS,
    TD_VALUE1,
    TD_EXT_EDITED )
values (
    3,
    110,
    6, -- assignment actual cost
    3, -- category = assignment
    3, -- assignment UID
    '10/15/2001 8:00:00 AM', -- start of the first time period
    '11/26/2001 8:00:00 AM', -- end of the last time period
    2, -- days,
    1650, -- day one value = $16.50 cost * 100,
```


1)

La combinación de estas dos inserciones creará un perfil para el período de ocho días especificado.

Nota Microsoft Project omitirá los datos de costo insertados si se establece 1 en la columna PROJ_OPT_CALC_ACT_COSTS de la tabla MSP_PROJECTS.

Para desactivar este indicador, copie, modifique y ejecute la instrucción de actualización siguiente:

```
Update    MSP_PROJECTS
Set       PROJ_OPT_CALC_ACT_COSTS = 0
Where     PROJ_ID = 3
```

Inicio

Crear o modificar perfiles de porcentaje completado de tareas

Para especificar un perfil de porcentaje completado de una tarea, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```
Insert into MSP_TIMEPHASED_DATA (
    PROJ_ID,
    TD_UID,
    TD_FIELD_ID,
    TD_CATEGORY,
    TD_REF_UID,
    TD_START,
    TD_FINISH,
    TD_UNITS,
    TD_VALUE1,
    TD_VALUE2,
    TD_VALUE3,
    TD_EXT_EDITED )
values (
    3,
    111,
    11, -- task percent complete
    0, -- category = task
    3, -- TASK_UID
    '10/15/2001 8:00:00 AM', -- start of the first time period
    '11/26/2001 8:00:00 AM', -- end of the last time period
    2, -- days,
    72, -- day one value = 72 percent * 100,
    0, -- day two value of zero percent * 100,
    28, -- day three value = 28 percent * 100,
    1 )
```

Este ejemplo crea un registro del 72% completado de la tarea el día que comienza el 15/10/2001 a las 8:00:00 a. m., 0% completado el día siguiente y 28% completado el día que comienza el 25/11/2001.

Inicio

Eliminar un perfil

Para eliminar un perfil de la tabla [MSP_TIMEPHASED_DATA](#), actualice todas las filas de ese perfil al establecer todas las columnas TD_VALUE en 0 y TD_EXT_EDITED en 1. Al establecer todas las columnas TD_VALUE en 0 para una sola fila, no se eliminará ésta si hay una o más filas para ese mismo perfil en los períodos anterior y posterior de la fila que se está actualizando. Por el contrario, se creará una división en el perfil y la fila no desaparecerá.

Nota Microsoft Project no eliminará realmente las filas actualizadas de la tabla MSP_TIMEPHASED_DATA hasta que no se guarde el proyecto.

Inicio

Personalizar datos del proyecto

Los campos de indicadores personalizados se almacenan en la base de datos en seis tablas especiales, basada cada una de ellas en un tipo de campo personalizado. Para especificar el valor de un campo personalizado, debe agregar una fila nueva a la tabla apropiada del campo personalizado y establecer el correspondiente indicador en la tabla [MSP_PROJECTS](#). Para especificar valores de campos personalizados para una tarea de

resumen del proyecto, el procedimiento es idéntico, pero debe utilizar el valor 0 para el campo TASK_UID especial.

[Inicio](#)

Especificar campos de texto personalizados

Para especificar un campo de texto personalizado, debe especificar valores en los siguientes campos de la base de datos:

Tabla	Columnas	Notas
MSP_TEXT_FIELDS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	TEXT_CATEGORY	Indica si la categoría de texto personalizado es Tarea (0), Recurso (1) o Asignación (3).
	TEXT_REF_UID	Hace referencia a TASK_UID, RES_UID o ASSN_UID válidos en su tabla correspondiente, según lo determina TEXT_CATEGORY.
	TEXT_FIELD_ID	Hace referencia a un CONV_VALUE válido de la tabla MSP_CONVERSIONS; debe ser siempre 188743706 para los proyectos insertados.
	TEXT_VALUE	Valor del campo de texto personalizado.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.
	PROJ_EXT_EDITED_TEXT	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

[Inicio](#)

Especificar campos numéricos (costo) personalizados

Para especificar un campo numérico personalizado, debe especificar valores en las siguientes columnas de la base de datos:

Tabla	Columnas	Notas
MSP_NUMBER_FIELDS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	NUM_CATEGORY	Indica si la categoría de número personalizado es Tarea (0), Recurso (1) o Asignación (3).
	NUM_REF_UID	Hace referencia a TASK_UID, RES_UID o ASSN_UID válidos en su tabla correspondiente, según lo determina NUM_CATEGORY.
	NUM_FIELD_ID	Hace referencia a un CONV_VALUE válido de la tabla MSP_CONVERSIONS.
	NUM_VALUE	Valor del campo de número personalizado.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.
	PROJ_EXT_EDITED_NUM	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

[Inicio](#)

Especificar campos de fecha, de comienzo y de fin personalizados

Para especificar un campo de fecha personalizado, debe escribir valores en las siguientes columnas de la base de datos:

Tabla	Columnas	Notas
MSP_DATE_FIELDS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	DATE_CATEGORY	Indica si la categoría de fecha personalizada es Tarea (0), Recurso (1) o Asignación (3).
	DATE_REF_UID	Hace referencia a TASK_UID, RES_UID o ASSN_UID válidos en su tabla correspondiente, según lo determina DATE_CATEGORY.

	DATE_FIELD_ID	Hace referencia a un CONV_VALUE válido de la tabla MSP_CONVERSIONS.
	DATE_VALUE	Valor del campo personalizado de fecha.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.
	PROJ_EXT_EDITED_DATE	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

[Inicio](#)

Especificar campos de duración personalizados

Para especificar un campo de duración personalizado, debe escribir valores en las siguientes columnas de la base de datos:

Tabla	Columnas	Notas
MSP_DURATION_FIELDS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	DUR_CATEGORY	Indica si la categoría de duración personalizada es Tarea (0), Recurso (1) o Asignación (3).
	DUR_REF_UID	Hace referencia a TASK_UID, RES_UID o ASSN_UID válidos en su tabla correspondiente, según lo determina DUR_CATEGORY.
	DUR_FIELD_ID	Hace referencia a un CONV_VALUE válido de la tabla MSP_CONVERSIONS.
	DUR_VALUE DUR_FMT	Valor del campo personalizado de fecha. Especifica las unidades utilizadas al mostrar duraciones en Microsoft Project.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.
	PROJ_EXT_EDITED_DUR	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

[Inicio](#)

Atributos de campo

Aunque la mayoría de los campos de Microsoft Project no tienen otras propiedades que no sean las de los datos reales, algunos campos contienen, además de los valores de los datos, ciertos metadatos en el nivel de proyecto, relativos al campo, aplicables a todos los valores de la columna. Por ejemplo, el campo EDT almacena los códigos EDT reales de cada tarea, pero también hay una máscara para los códigos que se pueden definir para cada proyecto. De modo similar, todos los campos personalizados de Microsoft Project pueden tener asignados atributos especiales, como una fórmula o un nombre definido por el usuario (alias), y estos metadatos se almacenan una sola vez para toda la columna, independientemente de los datos reales almacenados en cada fila.

Siempre que estos metadatos aparecen en la base de datos, se almacenan en las tablas [MSP_FIELD_ATTRIBUTES](#) y [MSP_ATTRIBUTE_STRINGS](#). La tabla MSP_FIELD_ATTRIBUTES contiene los identificadores de los campos, el valor numérico del atributo (cuya referencia se puede eliminar de la tabla [MSP_STRING_CONVERSIONS](#)) y el valor real del atributo o un puntero a dicho valor. En el caso de valores numéricos y booleanos, el valor se almacena directamente en la tabla MSP_FIELD_ATTRIBUTES, mientras que los valores de cadena se almacenan en la tabla MSP_ATTRIBUTE_STRINGS y el índice de la cadena en la tabla MSP_FIELD_ATTRIBUTES.

[Inicio](#)

Especificar códigos EDT personalizados

Los códigos EDT personalizados se definen en dos tablas. La máscara de código se almacena en la tabla [MSP_ATTRIBUTE_STRINGS](#). Los valores reales de los códigos EDT correspondientes a las tareas se almacenan en la tabla [MSP_TASKS](#) (columnas TASK_WBS y TASK_WBS_RIGHTMOST_LEVEL). Para definir códigos EDT personalizados, debe especificar valores en las columnas siguientes:

Tabla	Columnas	Notas
MSP_ATTRIBUTE_STRINGS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	AS_ID	Hace referencia a una fila de la tabla MSP_ATTRIBUTE_STRINGS que identifica a la cadena EDT.
	AS_VALUE	Muestra la fórmula según se expresa en el cuadro de diálogo Fórmula en Microsoft Project.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

Para crear una máscara EDT personalizada, necesaria para generar el código EDT A.b.01, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```
Insert into MSP_ATTRIBUTE_STRINGS (
    PROJ_ID,
    AS_ID,
    AS_VALUE )
values (
    3,
    1,
    '1,1,..,2,1,..,0,0,.' )
```

En este ejemplo, el valor de la columna AS_VALUE especifica tres niveles de código EDT:

Especificación del código EDT	Código EDT	Longitud máxima de código EDT	Carácter separador de código EDT
1,1,.	Mayúsculas (ordenadas)	1	. (punto)
2,1,.	Minúsculas (ordenadas)	1	. (punto)
0,0,.	Números (ordenados)	cualquiera	. (punto)

También puede especificar un prefijo del código EDT como proj1, con lo que se obtendrá el código EDT proj1-A.b.01. Para especificar una máscara de prefijo del código EDT, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```
Insert into MSP_ATTRIBUTE_STRINGS (
    PROJ_ID,
    AS_ID,
    AS_VALUE )
values (
    3,
    2,
    'proj1-' )
```

Para utilizar el prefijo y los códigos EDT especificados en las tareas anteriores, se deben agregar dos filas a la tabla [MSP_FIELD_ATTRIBUTES](#), uno para cada prefijo EDT y para cada máscara de código EDT. Deben especificarse valores para las siguientes columnas:

Tabla	Columnas	Notas
MSP_FIELD_ATTRIBUTES	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	ATTRIB_FIELD_ID	Hace referencia a un identificador de campo válido de la columna CONV_VALUE de la tabla MSP_CONVERSIONS.
	ATTRIB_ID	Hace referencia a un atributo de campo válido de la columna STRING_TYPE_ID de la tabla MSP_CONVERSIONS.
	ATTRIB_VALUE	Muestra el valor del atributo; un valor -1 indica que el valor se almacena en la tabla MSP_ATTRIBUTE_STRINGS.

	AS_ID	Hace referencia a una fila de la tabla MSP_ATTRIBUTE_STRINGS si ATTRIB_VALUE se establece en -1.
	ATTRIB_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

Para crear estas filas, copie, modifique y ejecute las instrucciones de inserción siguientes:

```
Insert into MSP_FIELD_ATTRIBUTES (
    PROJ_ID,
    ATTRIB_FIELD_ID,
    ATTRIB_ID,
    ATTRIB_VALUE,
    AS_ID,
    ATTRIB_EXT_EDITED )
values (
    3,
    188743696, -- TASK_WBS field ID
    200, -- for 'Outline code and WBS mask'
    -1, -- the value is specified in MSP_ATTRIBUTE_STRINGS
    1, -- the ID of the WBS code definition
    1 ) -- must set for Microsoft Project to process
```

```
Insert into MSP_FIELD_ATTRIBUTES (
    PROJ_ID,
    ATTRIB_FIELD_ID,
    ATTRIB_ID,
    ATTRIB_VALUE,
    AS_ID,
    ATTRIB_EXT_EDITED )
values (
    3,
    188743696, -- TASK_WBS field ID
    204, -- for 'WBS Prefix'
    -1, -- indicates that the value is in MSP_ATTRIBUTE_STRINGS
    2, -- the ID of the WBS code definition
    1 ) -- must set for Microsoft Project to process
```

Una vez insertadas estas dos filas, las tareas se pueden dotar de códigos EDT personalizados. Los códigos EDT especificados para las tareas deberían ajustarse a la máscara especificada. Para especificar un código EDT para una tarea existente, copie, modifique y ejecute la siguiente instrucción de actualización:

```
Update    MSP_TASKS
Set       TASK_WBS = 'A.b.03',
          TASK_WBS_RIGHTMOST_LEVEL = '03'
Where     PROJ_ID = 3
And       TASK_UID = 11
```

Cuando crea o modifica un proyecto en la base de datos, puede especificar si Microsoft Project exige la exclusividad y la generación automática de códigos EDT en las nuevas tareas creadas con Microsoft Project. Para especificar si Microsoft Project debe exigir la exclusividad de los nuevos códigos EDT de las tareas, es preciso insertar una fila en la tabla MSP_FIELD_ATTRIBUTES. Para crear esta fila, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```
Insert into MSP_FIELD_ATTRIBUTES (
    PROJ_ID,
    ATTRIB_FIELD_ID,
    ATTRIB_ID,
    ATTRIB_VALUE,
    ATTRIB_EXT_EDITED )
values (
    3,
    188743696, -- TASK_WBS field ID
    203, -- for 'Verify uniqueness of new WBS codes'
```

```
1, -- sets the flag to True
1 ) -- must set for Microsoft Project to process
```

Finalmente, para especificar si Microsoft Project genera códigos EDT para las nuevas tareas, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```
Insert into MSP_FIELD_ATTRIBUTES (
    PROJ_ID,
    ATTRIB_FIELD_ID,
    ATTRIB_ID,
    ATTRIB_VALUE,
    ATTRIB_EXT_EDITED )
values (
    3,
    188743696, -- TASK_WBS field ID
    205, -- for 'Generate WBS code for new tasks'
    1, -- sets the flag to True
    1 ) -- must set for Microsoft Project to process
```

Inicio

Especificar códigos de esquema personalizados

Los códigos de esquema personalizados son herramientas eficaces y flexibles que permiten describir, organizar y agregar información de tareas. La definición de códigos de esquema personalizados directamente en la base de datos debe realizarse con precaución. Los códigos de esquema personalizados se definen en las cuatro tablas siguientes:

- [MSP_ATTRIBUTE_STRINGS](#) contiene la máscara de código de esquema y, opcionalmente, un alias para el campo de código de esquema especificado. La especificación de una máscara de código de esquema personalizado se realiza casi de la misma forma que la especificación de una máscara de código EDT personalizado. Consulte la sección [Especificar códigos EDT personalizados](#) desarrollado arriba para obtener información sobre la creación de una máscara EDT personalizada. Asimismo, consulte la sección [Especificar los alias para campos personalizados](#) desarrollado abajo para obtener información sobre la creación de un alias para un campo de código de esquema personalizado.
- [MSP_FIELD_ATTRIBUTES](#) asocia la máscara de código de esquema con su campo de código de esquema (por ejemplo Código de esquema1). Esta tabla contiene los valores de los indicadores 'Permitir sólo códigos de esquema que aparezcan en la tabla de consulta' y 'Permitir sólo nuevos códigos de esquema con valores en todos los niveles' de la columna CONV_VALUE de la tabla [MSP_CONVERSIONS](#). También asocia el campo de código de esquema con su alias, si lo tiene. La asociación de una máscara de código de esquema personalizado se realiza casi de la misma forma que la asociación de una máscara EDT personalizada al campo EDT de la tarea. Sólo es diferente el identificador del campo, que se puede recuperar de la tabla MSP_CONVERSIONS. Consulte la sección [Especificar códigos EDT personalizados](#) desarrollado arriba para obtener información sobre la asociación de una máscara de código a un campo personalizado y el establecimiento de indicadores personalizados. Asimismo, consulte la sección [Especificar los alias para campos personalizados](#) desarrollado abajo sobre cómo asociar una máscara de esquema personalizada a un campo de esquema personalizado. Asegúrese de establecer la columna ATTRIB_EXT_EDITED en 1 al crear o modificar un valor de cadena de atributo o una asociación máscara de código a campo personalizado.
- [MSP_OUTLINE_CODES](#) define los valores del código de esquema de cada nivel. Cada fila contiene un valor de código y una referencia a su código principal.
- [MSP_CODE_FIELDS](#) asocia los códigos definidos a las tareas y recursos a los que se aplican. A diferencia de los códigos EDT personalizados, los códigos de esquema personalizados no se almacenan en la tabla [MSP_TASKS](#). Se definen en la tabla MSP_OUTLINE_CODES y se asocian con uno de los campos de código de esquema personalizado en tareas o recursos específicos.

Para crear códigos de esquema personalizados, debe especificar valores, al menos, en las columnas siguientes:

Tabla	Columnas	Notas
MSP_OUTLINE_CODES	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	CODE_UID	Hace referencia al código de esquema personalizado y debe ser exclusivo dentro del proyecto.
	OC_PARENT	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_OUTLINE_CODES; se establece en 0 para códigos de nivel superior que no tienen un código principal.

	OC_FIELD_ID	Hace referencia a un identificador de campo válido de la columna CONV_VALUE de la tabla MSP_CONVERSIONS.
	OC_NAME	Muestra el nombre del código de esquema personalizado.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

Una vez que ha definido la máscara de códigos de esquema personalizados, puede definir los propios códigos de esquema. Para especificar dos niveles de códigos que constituyen el código de esquema A.x, copie, modifique y ejecute las instrucciones de inserción siguientes.

```

Insert into MSP_OUTLINE_CODES (
    PROJ_ID,
    CODE_UID,
    OC_PARENT,
    OC_FIELD_ID,
    OC_NAME )
values (
    3,
    1,
    0, -- highest level code, no parent
    188744096, -- Task Outline Code1
    'A' ) -- the level 1 code
    
```

```

Insert into MSP_OUTLINE_CODES (
    PROJ_ID,
    CODE_UID,
    OC_PARENT,
    OC_FIELD_ID,
    OC_NAME )
values (
    3,
    2,
    1, -- parent code UID = 1
    188744096, -- Task Outline Code1
    'x' ) -- the level 1 code
    
```

Para asociar un código a un código de esquema personalizado y a una tarea o recurso específicos, deben especificarse valores en las columnas siguientes:

Tabla	Columnas	Notas
MSP_CODE_FIELDS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	CODE_CATEGORY	Indica si el código de esquema personalizado es una tarea (0) o un recurso (1).
	CODE_REF_UID	Hace referencia a TASK_UID o RES_UID válidos en su tabla correspondiente, según lo determina CODE_CATEGORY.
	CODE_FIELD_ID	Hace referencia a un identificador de campo válido de la columna CONV_VALUE de la tabla MSP_CONVERSIONS.
	CODE_UID	Hace referencia al código de esquema personalizado y debe ser exclusivo dentro del proyecto.

Para asociar un código de esquema personalizado a una tarea, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```

Insert into MSP_CODE_FIELDS (
    PROJ_ID,
    CODE_CATEGORY,
    CODE_REF_UID,
    CODE_FIELD_ID,
    CODE_UID )
values (
    
```

```

3, -- project ID
0, -- task category
2, -- task UID
188744096, -- Task Outline Code1
2 ) -- code UID for the code "x"
    
```

El resultado de insertar esta fila es que el valor de la tarea personalizada Código de esquema 1 de la Tarea 2 es A.x.

Nota Al eliminar un código de esquema personalizado de la tabla MSP_OUTLINE_CODES, debería eliminar cualquier código secundario y evitar los códigos huérfanos.

Inicio

Especificar los alias para campos personalizados

Los alias para campos personalizados se almacenan en las tablas [MSP_ATTRIBUTE_STRINGS](#) y [MSP_FIELD_ATTRIBUTES](#). Al igual que en el caso de los códigos EDT personalizados, el alias se especifica en la tabla MSP_ATTRIBUTE_STRINGS. Los campos requeridos son los siguientes:

Tabla	Columnas	Notas
MSP_ATTRIBUTE_STRINGS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	AS_ID	Identifica la cadena de atributo, que contiene la fórmula personalizada.
	AS_VALUE	La fórmula según se expresa en el cuadro de diálogo Fórmula en Microsoft Project.

El alias se relaciona con un campo personalizado específico de la tabla MSP_FIELD_ATTRIBUTES. Deben especificarse valores para las siguientes columnas:

Tabla	Columnas	Notas
MSP_FIELD_ATTRIBUTES	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	ATTRIB_FIELD_ID	Hace referencia a un identificador de campo válido de la columna CONV_VALUE de la tabla MSP_CONVERSIONS.
	ATTRIB_ID	Hace referencia a un atributo de campo válido de la columna STRING_TYPE_ID de la tabla MSP_CONVERSIONS.
	ATTRIB_VALUE	Muestra el valor del atributo; un valor -1 indica que el valor se almacena en la tabla MSP_ATTRIBUTE_STRINGS.
	AS_ID	Hace referencia a una fila de la tabla MSP_ATTRIBUTE_STRINGS si ATTRIB_VALUE se establece en -1.
	ATTRIB_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

Para especificar un alias para un campo personalizado, copie, modifique y ejecute las instrucciones de inserción siguientes:

```

Insert into MSP_ATTRIBUTE_STRINGS (
    PROJ_ID,
    AS_ID,
    AS_VALUE )
values (
    3,
    5,
    'my text column' )
    
```

```

Insert into MSP_FIELD_ATTRIBUTES (
    PROJ_ID,
    ATTRIB_FIELD_ID,
    
```



```

ATTRIB_ID,
ATTRIB_VALUE,
AS_ID,
ATTRIB_EXT_EDITED )
values (
    3,
    188743731, -- refers to custom field 'Task Text1'
    206, -- for 'Field Alias'
    -1, -- indicates that the value is in MSP_ATTRIBUTE_STRINGS
    5, -- the ID of the value in MSP_ATTRIBUTE_STRINGS
    1 ) -- must set for Microsoft Project to process
    
```

Inicio

Especificar fórmulas para campos personalizados

Al igual que en el caso de prefijos y máscaras EDT, las fórmulas personalizadas se especifican en las tablas [MSP_FIELD_ATTRIBUTES](#) y [MSP_ATTRIBUTE_STRINGS](#). Para definir una fórmula personalizada, debe especificar valores en las columnas siguientes:

Tabla	Columnas	Notas
MSP_ATTRIBUTE_STRINGS	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	AS_ID	Identificador exclusivo de la cadena del atributo.
	AS_VALUE	Muestra la fórmula según se expresa en el cuadro de diálogo Fórmula en Microsoft Project.

Por ejemplo, para crear una fórmula personalizada que realice el cálculo (2*[Duración])/60, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```

Insert into MSP_ATTRIBUTE_STRINGS (
    PROJ_ID,
    AS_ID,
    AS_VALUE )
values (
    3,
    5,
    '(2*[Duration])/60' )
    
```

Para asignar la fórmula personalizada a un campo personalizado, deben especificarse valores en las siguientes columnas de la tabla MSP_FIELD_ATTRIBUTES:

Tabla	Columnas	Notas
MSP_FIELD_ATTRIBUTES	PROJ_ID	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
	ATTRIB_FIELD_ID	Hace referencia a un identificador de campo válido de la columna CONV_VALUE de la tabla MSP_CONVERSIONS.
	ATTRIB_ID	Hace referencia a un atributo de campo válido de la columna STRING_TYPE_ID de la tabla MSP_CONVERSIONS.
	AS_ID	Hace referencia a una fila de la tabla MSP_ATTRIBUTE_STRINGS si ATTRIB_VALUE se establece en -1.
	ATTRIB_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.
MSP_PROJECTS	PROJ_EXT_EDITED	Debe establecerse en 1 para que Microsoft Project lo procese.

Para crear una equivalencia entre la fórmula personalizada y el campo personalizado Número1, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```

Insert into MSP_FIELD_ATTRIBUTES (
    PROJ_ID,
    ATTRIB_FIELD_ID,
    
```

```

        ATTRIB_ID,
        AS_ID,
        ATTRIB_EXT_EDITED )
values (
    3,
    188743767, -- Number1 custom field
    207, -- for 'Custom Field Formula'
    5, -- the ID of the custom formula definition
    1 ) -- must set for Microsoft Project to process

```

Para consultar en la base de datos las fórmulas existentes para el campo personalizado Número3, copie, modifique y ejecute la instrucción de selección siguiente:

```

Select    PROJ_NAME,
          (select CONV_STRING
            from MSP_CONVERSIONS
            where CONV_VALUE = fa.ATTRIB_FIELD_ID
              and STRING_TYPE_ID = 105) as ATTRIB_FIELD -- field name
          (select CONV_STRING
            from MSP_CONVERSIONS
            where CONV_VALUE = fa.ATTRIB_ID
              and STRING_TYPE_ID = 106) as ATTRIB -- field attribute name
          AS_VALUE
From      MSP_FIELD_ATTRIBUTES fa,
          MSP_ATTRIBUTE_STRINGS s,
          MSP_PROJECTS p
Where     fa.AS_ID = s.AS_ID
And       fa.PROJ_ID = s.PROJ_ID
And       fa.PROJ_ID = p.PROJ_ID
And       fa.ATTRIB_FIELD_ID = 188743769 -- field = Number3
And       p.PROJ_ID = 3

```

Para eliminar una fórmula, actualice MSP_ATTRIBUTE_STRINGS al establecer AS_VALUE en nulo en la fila que define la fórmula. Acuérdesse de definir ATTRIB_EXT_EDITED en la fila asociada en MSP_FIELD_ATTRIBUTES como 1, a fin de que Microsoft Project lo procese. La fila se eliminará cuando el proyecto se guarde en Microsoft Project.

Inicio

Leer y escribir notas RTF

Para recuperar datos de las columnas de notas RTF en [MSP_TASKS](#), [MSP_RESOURCES](#) o [MSP_ASSIGNMENTS](#), copie, modifique y ejecute la siguiente secuencia de comandos de VB:

```

Sub getRtf()
    'This macro extracts RTF data from MSP_TASKS.TASK_RTF_NOTES. This data
    'to a file that can be opened with Microsoft Word or displayed in a rich

    Dim cn As New ADODB.Connection
    Dim rs As New ADODB.Recordset
    Dim sql As String, rtf As String, cnString

    'Open the MSP_TASKS table to look for TASK_RTF_NOTES
    cnString = "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source=c:\temp\MyProje
    sql = "select PROJ_ID, TASK_UID, TASK_RTF_NOTES " & _
          "from MSP_TASKS " & _
          "where TASK_RTF_NOTES is not null" 'can specify a specific PROJ_ID
    cn.Open cnString
    rs.Open sql, cn

    'Enumerate across the recordset looking for notes
    With rs
        Do While Not .EOF
            rtf = StrConv(.Fields("TASK_RTF_NOTES"), vbUnicode) ' Put binary
            Debug.Print rtf
            .MoveNext
        Loop
    End With

```

```

        .Close
    End With
End Sub

```

Nota Asegúrese de comprobar en el código indicado anteriormente todas las referencias a MSP_TASKS, TASK_RTF_NOTES y TASK_UID. Deberá modificar TASKS por RES o ASSN, según la tabla desde la que extrae datos RTF.

Para escribir datos en las columnas de notas RTF de las tablas MSP_TASKS, MSP_RESOURCES o MSP_ASSIGNMENTS, copie, modifique y ejecute la siguiente secuencia de comandos de VB:

```

Sub writeRtf()
    'This macro writes RTF data to MSP_TASKS.TASK_RTF_NOTES.

    Dim cn As New ADODB.Connection
    Dim cmd As New ADODB.Command
    Dim param As New ADODB.Parameter
    Dim sql As String, rtf As String, cnString As String

    cnString = "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source=c:\temp\MyProje
    sql = "update MSP_TASKS set TASK_RTF NOTES = ? where PROJ_ID = 1 and TAS
    rtf = "{\rtf1\ansi\ansicpg1252\deff0\deflang1033{\fonttbl{\f0\fswiss\fch
        "\viewkind4\uc1\pard\f0\fs20 What's in a name? That which we call
        }}" & vbNewLine & vbLf & Chr(0)    'be sure to specify valid RTF te

    cn.Open cnString

    param.Direction = adParamInput
    param.Type = adVarBinary
    param.Size = 8000
    param.Value = StrConv(rtf, vbFromUnicode)

    cmd.ActiveConnection = cn
    cmd.CommandText = sql
    cmd.Parameters.Append param
    cmd.Execute
End Sub

```

Nota Asegúrese de comprobar en el código indicado anteriormente todas las referencias a MSP_TASKS, TASK_RTF_NOTES y TASK_UID. Deberá modificar TASKS por RES o ASSN, según la tabla desde la que extrae datos RTF.

El Editor de Microsoft Visual Basic para VBA debe contener referencias a la biblioteca ADO 2.1 (o posterior) para que funcionen estas secuencias de comandos. Asegúrese de establecer las columnas TASK_HAS_NOTES de la tabla MSP_TASKS y PROJ_EXT_EDITED de [MSP_PROJECTS](#) en 1 para que Microsoft Project las procese. Realice el mismo procedimiento al cambiar notas RTF en MSP_RESOURCES y MSP_ASSIGNMENTS.

[Inicio](#)

Administrar otros datos de la base de datos

A continuación se enumera información adicional sobre tareas y recursos que está almacenada en la tabla [MSP_TEXT_FIELDS](#):

Campos de tareas

Contacto de tarea
 Vínculos entre proyectos (nombre de proyecto, identificador de tarea)
 Notas (texto no RTF)
 Archivo de subproyecto de tarea
 Valor máximo EDT
 Hipervínculo de tarea
 Dirección de hipervínculo de tarea
 Subdirección de hipervínculo de tarea

Campos de recursos

Código de recurso
 Dirección de correo electrónico
 Notas (texto no RTF)
 Grupo de recursos
 Cuenta de usuario de Windows para recursos
 Hipervínculo de recurso
 Dirección de hipervínculo de recurso
 Subdirección de hipervínculo de recurso

Para especificar un valor para uno de los campos anteriores, deberá especificar la categoría (Tarea o Recurso), el identificador exclusivo de la categoría especificada al que se hace referencia, el tipo de campo (por ejemplo Contacto de tarea) y el valor. Los valores de los tipos de campos se almacenan en la tabla [MSP_CONVERSIONS](#), donde el tipo de cadena es 105 o identificador de campo.

Las columnas PROJ_EXT_EDITED y PROJ_EXT_EDITED_TEXT de la tabla [MSP_PROJECTS](#) deben establecerse en 1 para que Microsoft Project procese datos adicionales de tareas, recursos y asignaciones almacenados en MSP_TEXT_FIELDS.

Nota Microsoft Project extrae el texto de TASK_RTF_NOTES, RES_RTF_NOTES y ASSN_RTF_NOTES a MSP_TEXT_FIELDS según sea conveniente. Estas notas de texto son sólo informativas y no pueden actualizarse.

Inicio

Especificar una dirección de correo electrónico

Para especificar la dirección de correo electrónico de un recurso, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```
Insert into MSP_TEXT_FIELDS (
    PROJ_ID,
    TEXT_CATEGORY,
    TEXT_REF_UID,
    TEXT_FIELD_ID,
    TEXT_VALUE )
values (
    3,
    1, -- the category is 'Resource'
    6, -- the UID of the resource
    205520931, -- the 'Resource Email Address' field
    'somebody@microsoft.com' ) -- resource's e-mail address
```

Inicio

Recuperar referencias de tareas y proyectos con vínculos entre proyectos

Los vínculos entre proyectos permiten que una tarea de un proyecto dependa de una tarea de otro proyecto. Los vínculos entre proyectos se registran tanto en el proyecto que contiene la tarea dependiente como en el que contiene la tarea de la que depende la otra. Los vínculos entre proyectos sólo se deberían crear, modificar o eliminar con Microsoft Project. Al crear, modificar o eliminar información de vínculos entre proyectos de la base de datos, se pueden producir daños en el proyecto. Esto incluye tareas normales o fantasma (la copia de la tareas sucesoras o predecesoras del otro proyecto), vínculos y referencias de vínculos en [MSP_TEXT_FIELDS](#).

Para recuperar referencias de tareas y proyectos con vínculos entre proyectos para una tarea específica, copie, modifique y ejecute la siguiente instrucción de selección:

```
Select    PROJ_NAME,
          TASK_NAME,
          CONV_STRING,
          TEXT_VALUE
From      MSP_PROJECTS p,
          MSP_TASKS t,
          MSP_CONVERSIONS c,
          MSP_LINKS l,
          MSP_TEXT_FIELDS x
where     p.PROJ_ID = 2    -- set the project ID
and      t.TASK_UID = 1   -- set the task UID
and      p.PROJ_ID = t.PROJ_ID
and      p.PROJ_ID = l.PROJ_ID
and      p.PROJ_ID = x.PROJ_ID
and      l.LINK_UID = x.TEXT_REF_UID
and      X.TEXT_CATEGORY = 4 -- Dependencies
and      (
          (
            t.TASK_ID = l.LINK_PRED_UID
            and c.CONV_VALUE = x.TEXT_FIELD_ID
            and c.STRING_TYPE_ID = 105 -- Field ID
          )
        )
or
```

```

        (
            t.TASK_ID = l.LINK_SUCC_UID
            and c.CONV_VALUE = x.TEXT_FIELD_ID
            and c.STRING_TYPE_ID = 105 -- Field ID
        )
    )

```

Inicio

Recuperar los nombres de archivos que comparten

Por comodidad, los nombres de los archivos que comparten de un proyecto con fondo de recursos están escritos en la base de datos. Estos datos son de sólo lectura y no se pueden modificar en la base de datos. Para obtener una lista de los archivos que comparten del fondo de recursos almacenado en una base de datos, ejecute la instrucción de selección siguiente:

```

Select    AS_VALUE
From      MSP_ATTRIBUTE_STRINGS S inner join
          MSP_FIELD_ATTRIBUTES A on
          S.AS_ID = A.AS_ID
Where     A.ATTRIB_ID = 208 -- conversion string 'Sharer File Names'
Order by  S.AS_POSITION

```

Inicio

Crear esquemas con tareas de resumen y subtareas

Los esquemas, que se componen de tareas de resumen con subtareas, se crean mediante tres pasos:

- 1 Incrementar los identificadores de todas las tareas pertenecientes a la tarea bajo la cual se insertará una subtask.
- 2 Insertar la subtask asignándole un identificador mayor que el de la tarea de resumen.
- 3 Marcar la tarea de resumen como tal.

Por ejemplo, para incrementar los identificadores de todas las tareas a partir de la tarea 12 (que se convertirá en la tarea de resumen), copie, modifique y ejecute la instrucción de actualización siguiente:

```

Update    MSP_TASKS
Set       TASK_ID = TASK_ID + 1
Where     TASK_ID > 12

```

Una vez que ha creado espacio en la lista de identificadores de tarea, puede insertar la subtask. Consulte la sección [Crear una tarea nueva](#) desarrollado arriba para obtener información sobre la creación e inserción de nuevas tareas. Cuando se inserta una subtask, el nivel de esquema debe ser igual al de la tarea de resumen + 1. Para insertar la subtask 13, copie, modifique y ejecute la instrucción de inserción siguiente:

```

Insert into MSP_TASKS (
    PROJ_ID,
    TASK_UID,
    TASK_ID,
    TASK_NAME,
    TASK_OUTLINE_LEVEL,
    EXT_EDIT_REF_DATA )
values (
    3,
    24, -- new, unique task UID
    13, -- the ID of the new task
    'your subtask name', -- the name of the task
    3, -- outline level of task 12 + 1
    '1' ) -- set to 1 so Microsoft Project will process

```

Si la tarea 12 no era una tarea de resumen, debe marcarse como tal. Para especificar una tarea como tarea de resumen, copie y modifique la instrucción de actualización siguiente:

```

Update    MSP_TASKS
Set       TASK_IS_SUMMARY = 1
Where     TASK_UID = 12

```

Asegúrese de actualizar la columna PROJ_EXT_EDITED de [MSP_PROJECTS](#) a 1 para que Microsoft Project

procese los cambios.

[Inicio](#)

Modificar el trabajo en una asignación de tareas de resumen

Si un recurso está asignado a una tarea de resumen y desea modificar el trabajo de esa asignación, debe especificar valores para las columnas ASSN_UNITS y ASSN_WORK de la tabla [MSP_ASSIGNMENTS](#). Para cambiar el trabajo en una asignación de tarea de resumen existente por dos días al 50%, copie, modifique y ejecute la instrucción de actualización siguiente:

```
Update      MSP_ASSIGNMENTS
Set         ASSN_WORK = 96000,
           ASSN_UNITS = .50
Where      TASK_UID > 12
```

Asegúrese de hacer una copia de seguridad de los datos de tareas antes de actualizar la fila. Consulte la sección [Garantizar la integridad de los datos de un proyecto en una base de datos](#) para obtener más información sobre cómo hacer una copia de seguridad de los datos de tareas existentes.

[Inicio](#)

Recuperar el estado del mensaje del grupo de trabajo

Los campos de estado de los mensajes del grupo de trabajo de tareas y recursos (Actualización necesaria, Confirmado, Respuesta pendiente y Estado del equipo pendiente) no se guardan en la base de datos. Si desea obtener información de estado sobre mensajes que se han enviado al equipo, tendrá que extraer la información de los campos de asignación. Puede determinar los valores de una tarea o recurso si consulta todos los registros de asignación asociados a dicha tarea o recurso.

Por ejemplo, para determinar si una tarea ha sido confirmada, debe comprobar en la columna ASSN_IS_CONFIRMED de la tabla [MSP_ASSIGNMENTS](#) todas las asignaciones de la tarea. Si el valor de ASSN_IS_CONFIRMED es 1 en cada asignación, entonces la tarea está confirmada. Para determinar si una tarea está confirmada, copie, modifique y ejecute la instrucción de selección siguiente:

```
Select     count (*)
From       MSP_ASSIGNMENTS
Where      TASK_UID = 12
And        ASSN_IS_CONFIRMED = 0
```

Si la consulta devuelve un número mayor que 0, la tarea no está confirmada.

Para determinar si es necesaria una actualización en una tarea, debe comprobar en la columna ASSN_UPDATE_NEEDED de [MSP_ASSIGNMENTS](#) todas las asignaciones de la tarea. Si el valor de ASSN_UPDATED_NEEDED es 1 para una o varias asignaciones, es necesaria una actualización de la tarea. Para determinar si es necesaria o no una actualización en una tarea, copie, modifique y ejecute la instrucción de selección siguiente:

```
Select     count (*)
From       MSP_ASSIGNMENTS
Where      TASK_UID = 12
And        ASSN_UPDATE_NEEDED = 1
```

Si la consulta devuelve un número mayor que 0, la tarea necesita actualizarse.

[Inicio](#)

Especificar hipervínculos

Para especificar una dirección de hipervínculo de tareas, copie, modifique y ejecute la siguiente instrucción de inserción:

```
Insert into MSP_TEXT_FIELDS (
           PROJ_ID,
           TEXT_CATEGORY,
           TEXT_REF_UID,
           TEXT_FIELD_ID,
           TEXT_VALUE )
values (
           3,
           0, -- task category
           13, -- the UID of the task
           188743898, -- 'Task Hyperlink Address'
```

```
'http://myserver/default.htm' ) -- task hyperlink address
```

Para que Microsoft Project la procese, deberá establecer las columnas PROJ_EXT_EDITED y PROJ_EXT_EDITED_TEXT de la tabla [MSP_PROJECTS](#) en 1 para el proyecto actualizado.

Nota Los hipervínculos, direcciones y subdirecciones de hipervínculo pueden especificarse para asignaciones, así como para tareas y recursos.

[Inicio](#)

Orden de procesamiento, convenciones y abreviaturas de la base de datos

Orden de procesamiento de datos modificados externamente

El orden de procesamiento de Microsoft Project exige la secuencia de aplicación de los datos. Por ejemplo, si se analiza el [orden de procesamiento estándar](#) que aparece a continuación, se observa que los valores de Trabajo real siempre se asignan antes que los de Trabajo restante. Sin embargo, eso no quiere decir que el campo Trabajo real sobrescriba siempre el campo Trabajo restante.

Las listas de orden de procesamiento de campos de tareas y de asignaciones que figuran más adelante sólo contienen los campos que tienen interdependencias (aunque no todos los campos de cada lista son dependientes entre sí). La disposición en la lista determina el orden en que se procesan los datos, como si se escribieran en la interfaz de usuario en dicho orden. Sin este orden de colocación, al cambiar externamente más de un campo podría producirse una situación ambigua. Sin embargo, si todos los valores interdependientes se cambian externamente para solucionar todas las incoherencias, el orden de procesamiento no es relevante.

Aunque los datos se pueden escribir en la interfaz de usuario y en cualquier campo modificable siguiendo cualquier orden, el orden de procesamiento de la lista es inalterable, por lo que puede que una secuencia posible en la interfaz no se pueda seguir en la lectura de datos. Sin embargo, en lugar de intentar seguir una secuencia de entrada de datos en la interfaz de usuario y, a continuación, repetirla con datos importados, es preferible determinar los datos que se deben cambiar externamente y después verificar los cambios en la interfaz (tomando como base la lista de orden de procesamiento) para comprobar si se ha obtenido el resultado deseado. En otras palabras, para todos los cambios externos que sea posible efectuar, se puede verificar fácilmente el resultado en la interfaz, pero todos los cambios que sea posible efectuar en la interfaz no se pueden reproducir con modificaciones externas.

Cuando Microsoft Project vuelve a cargar un proyecto completo que tiene el indicador de que se ha modificado externamente, primero restaura el proyecto al estado que tenía antes de ser modificado y, a continuación, aplica las modificaciones en el orden de procesamiento. En una operación de importación, Microsoft Project no tiene los valores originales, por lo que primero se crean las tareas predeterminadas y después se aplican los valores actualizados según el orden de procesamiento.

Notas

- Al realizar una importación completa de los datos de un proyecto para crear un proyecto nuevo, se aplica el orden de procesamiento estándar. Al utilizar la importación para combinar o anexas datos de un proyecto a otro proyecto existente, Microsoft Project normalmente seguirá el orden de procesamiento estándar mientras ninguna columna contenga valores "Nulo" o de longitud cero. En el caso de combinar o de anexas mediante importación, los valores nulos de las columnas relacionadas con la programación podrían hacer que los datos que se están importando se procesaran en un orden distinto del orden de procesamiento estándar. Se recomienda probar las equivalencias de importación mediante combinación o anexión antes de su implantación, a fin de garantizar que proporcionan los resultados esperados. Si no lo hacen, intente crear varias equivalencias con menos columnas y luego ejecútelas de manera consecutiva.
- Las opciones del proyecto (por ejemplo los valores de Herramientas y Opciones) se cargan y aplican antes de que se carguen los datos. De este modo, cuando se modifican opciones externamente, todos los datos de programación cargados del proyecto se aplican de acuerdo con los valores modificados. Al crear nuevos proyectos, todas las opciones se deberían especificar explícitamente.
- Los datos de fase temporal siempre tienen la máxima prioridad y sobrescribirán los cambios contradictorios efectuados en campos.

[Inicio](#)

Orden de procesamiento estándar

El orden de procesamiento estándar de los campos de tareas es el siguiente:

- Duración real
- Duración restante
- Duración
- Retraso por redist.
- Comienzo

- Fin
- Tipo de delimitación
- Fecha de delimitación
- Comienzo real
- Fin real
- Detener
- Reanudar
- Porcentaje completado
- Trabajo real
- Trabajo restante
- Trabajo
- Porcentaje completado del trabajo
- Costo fijo
- Costo real

El orden de procesamiento estándar de los campos de asignación es el siguiente:

- Unidades
- Retraso de la asignación
- Retraso por redistrib.
- Comienzo
- Fin
- Comienzo real
- Fin real
- Trabajo real de horas extra
- Trabajo real
- Trabajo restante
- Trabajo normal
- Trabajo de horas extra restante
- Trabajo de horas extra
- Trabajo
- Porcentaje completado del trabajo

Convenciones de nomenclatura de objetos de base de datos

Convenciones de nomenclatura de tablas

Las convenciones siguientes se aplican a nombres de tablas:

- Los nombres de tablas se escriben en mayúsculas.
- Todos los nombres de tablas comienzan con el prefijo MSP_ para identificarlas como tablas de Microsoft Project.
- Las palabras se separan con caracteres de subrayado.

Inicio

Convenciones de nomenclatura de columnas

Las convenciones siguientes se aplican a nombres de columnas:

- Los nombres de columnas se escriben en mayúsculas.
- Generalmente, las palabras se separan con caracteres de subrayado.
- Normalmente los nombres de columnas llevan como prefijo un identificador exclusivo correspondiente a sus tablas:

Nombre de tabla	Prefijo de columna
MSP_ASSIGNMENTS	ASSN_
MSP_ASSIGNMENT_BASELINES	AB_
MSP_ATTRIBUTE_STRINGS	AS_
MSP_AVAILABILITY	AVAIL_
MSP_CALENDARS	CAL_
MSP_CALENDAR_DATA	CD_
MSP_CODE_FIELDS	CODE_
MSP_CONVERSIONS	CONV_
MSP_DATE_FIELDS	DATE_
MSP_DURATION_FIELDS	DUR_
MSP_FIELD_ATTRIBUTES	ATTRIB_
MSP_FLAG_FIELDS	FLAG_
MSP_LINKS	LINK_
MSP_NUMBER_FIELDS	NUM_
MSP_OUTLINE_CODES	OC_
MSP_PROJECTS	PROJ_
MSP_RESOURCE_BASELINES	RB_
MSP_RESOURCE_RATES	RR_
MSP_RESOURCES	RES_
MSP_STRING_TYPES	STRING_
MSP_TASK_BASELINES	TB_
MSP_TASKS	TASK_
MSP_TEXT_FIELDS	TEXT_
MSP_TIMEPHASED_DATA	TD_
MSP_VERS_VERSIONS	VERS_

[Inicio](#)

Calificadores de columnas de MSP_PROJECTS

La tabla [MSP_PROJECTS](#) contiene información y opciones del proyecto. Los nombres de las columnas que contienen esta información tienen un calificador que indica dónde se configuran estos datos. Los calificadores y sus significados se enumeran a continuación:

Calificador Descripción

OPT_	Opciones configuradas en el cuadro de diálogo Herramientas/Opciones
PROP_	Propiedades configuradas en el cuadro de diálogo Archivo/Propiedades
INFO_	Información del proyecto configurada en el cuadro de diálogo Proyecto/Información del proyecto
EXT_	Indicadores que marcan cuadros de datos modificados externamente

Abreviaturas de nombres de columnas

Para mantener abreviadas y coherentes las palabras correspondientes a los nombres de las columnas, se utilizan las siguientes abreviaturas:

Abreviatura Palabra

ACT	Real
AVAIL	Disponible
BASE	Línea de base
CAL	Calendario
COMP	Completado
DEF	Predeterminado
DUR	Duración

EST	Estimada
EXT	Externamente
FMT	Formato
LANG	Idioma
MAX	Máximo
NUM	Número
OVT	Horas extra
PCT	Porcentaje
PRED	Predecesora
PROJ	Proyecto
REF	Referencia
REG	Normal
REM	Restante
RES	Recurso
SCHED	Programación
STD	Estándar
SUCC	Sucesora
UID	Identificador exclusivo
VAR	Variación

[Inicio](#)

Tablas de base de datos

Columnas sólo de carácter informativo

Algunos campos contienen datos que Microsoft Project escribe en el proceso de exportación a una base de datos, pero que no se leen al importar datos del proyecto a Microsoft Project. Normalmente, estos datos son el resultado de cálculos o configuraciones efectuados en Microsoft Project. Si se modifican estos datos directamente en la base de datos, los cambios no se reflejarán al importar los datos a Microsoft Project. Estos campos se indican como **I** en las descripciones de las tablas.

[Inicio](#)

Nombres de columnas en negrita

Los nombres de campos en las descripciones de la tabla que tienen formato de negrita indican que una columna (campo) es común para más de una tabla.

[Inicio](#)

Tipos de datos de columna

Los siguientes tipos de datos se utilizan en la estructura de base de datos de Microsoft Project:

Tipo de datos	Descripción
bit	Booleano cuando se admite; entero en bases de datos en las que no se admite booleano
char(n)	Carácter; (n) indica el número máximo de caracteres permitido
datetime	Fecha que incluye la hora
decimal	Valores decimales
image	Datos binarios superiores a 255 bytes
integer	Entero
smallint	Entero corto
tinyint	Entero de byte simple que almacena números enteros entre 0 y 255.
text	Campo de texto más largo disponible; 8000 bytes en SQL Server, 64k en Microsoft Access
varchar(n)	Alfanumérico de longitud variable salvo que se indique lo contrario ; (n) indica el número máximo de caracteres permitido

Cuando Microsoft Project necesita almacenar un valor de hora, pero no de fecha, el valor de hora se almacena

como una fecha. Cuando se lee el proyecto desde la base de datos, se omite el componente de fecha de estos campos.

[Inicio](#)

MSP_ASSIGNMENT_BASELINES

Esta tabla contiene datos de línea de base de la asignación personalizada.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
ASSN_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_ASSIGNMENTS.
AB_REF_ENT_PROJ_ID	integer	Hace referencia a un PROJ_ID válido de la tabla MSP_PROJECTS si los datos de línea de base de la asignación son parte de una asignación de resumen.
AB_BASE_NUM	smallint	Número de la línea de base personalizada, 1-10.
AB_BASE_START	datetime	Fecha de comienzo planeada de una asignación en el momento de guardar una línea de base.
AB_BASE_FINISH	datetime	Fecha de fin planeada de las asignaciones.
AB_BASE_WORK	decimal	Cantidad de tiempo de trabajo planeado originalmente que un recurso debe realizar en una tarea.
AB_BASE_COST	decimal	Costo total planeado del trabajo que un recurso debe realizar en una tarea.
AB_BASE_COST_PER_USE	decimal	Costo por uso de la línea de base personalizada, 1-10.

[Inicio](#)

MSP_ASSIGNMENTS

Esta tabla contiene datos de asignaciones. Además de las filas para tareas con recursos asignados, Microsoft Project escribirá filas para tareas sin recursos asignados (valor nulo de asignaciones).

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
RESERVED_DATA	char(1)	Almacena temporalmente información exclusiva de la fila de base de datos concreta; no debe modificarse el contenido de este campo.
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
ASSN_ENTSUMPROJID	integer	Contiene un identificador del proyecto al que pertenece una asignación de resumen.
ASSN_ACT_FINISH	datetime	Fecha y hora de finalización real de una asignación.
ASSN_ACT_START	datetime	Fecha y hora de comienzo real de una asignación.
I ASSN_ACWP	decimal	Costos contraídos por el trabajo que un recurso ha realizado en una tarea hasta la fecha de estado del proyecto o la fecha actual; también se denomina Costo real del trabajo realizado (CRTR).

I ASSN_BCWP	decimal	Valor acumulado del porcentaje de trabajo completado de fase temporal de la asignación multiplicado por el costo previsto de fase temporal de la asignación hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina Valor acumulado.
I ASSN_BCWS	decimal	Costos previstos de fase temporal acumulados hasta la fecha de estado o la fecha actual.
ASSN_RES_TYPE	bit	Tipo de recurso: 0 Trabajo (predeterminado); personas y equipamiento 1 Material; suministros consumibles como acero, hormigón o arena
I ASSN_IS_OVERALLOCATED	bit	Indica si un recurso está asignado a más trabajo en una tarea específica del que puede realizar a la capacidad normal de trabajo.
I ASSN_WORK_CONTOUR	smallint	Indica cómo se distribuye el trabajo de una asignación a lo largo de su duración. 0 Uniforme (predeterminado) 1 Creciente 2 Decreciente 3 Dos picos 4 Pico inicial 5 Pico final 6 Campana 7 Campana achatada 8 Personalizado
I ASSN_START_VAR	integer	Diferencia entre la fecha de comienzo prevista y la fecha de comienzo programada de una asignación.
I ASSN_FINISH_VAR	integer	Diferencia entre la fecha de fin prevista y la fecha de fin programada de una asignación.
I ASSN_UPDATE_NEEDED	bit	Indica si debe enviarse un mensaje de actualización de equipo al recurso asignado a una tarea porque ha cambiado la fecha de comienzo, la fecha de fin o la reasignación de recursos.
EXT_EDIT_REF_DATA	text	Establecido para indicar una fila nueva o la ejecución de una copia de seguridad de los datos existentes cuando se cambia información del proyecto en la base de datos.
ASSN_UID	integer	Identificador exclusivo de la asignación.
ASSN_HAS_LINKED_FIELDS	bit	Indica si hay vínculos OLE a la asignación.
ASSN_IS_CONFIRMED	bit	Indica si un recurso asignado a una tarea ha aceptado o rechazado la asignación de la tarea en respuesta a un mensaje de asignación de equipo.
ASSN_RESPONSE_PENDING	bit	Indica si se ha recibido respuesta a un mensaje de asignación de equipo enviado a un recurso asignado a una tarea.

ASSN_HAS_NOTES	bit	Indica si una asignación tiene notas RTF.
ASSN_TEAM_STATUS_PENDING	bit	Indica si se ha recibido un mensaje de estado en respuesta a un mensaje de estado del equipo enviado a un recurso asignado a una tarea.
TASK_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_TASKS.
RES_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_RESOURCES.
ASSN_START_DATE	datetime	Fecha y hora en las que está programado que un recurso asignado comience a trabajar en una tarea.
ASSN_FINISH_DATE	datetime	Fecha y hora programadas para que un recurso asignado complete el trabajo de una tarea.
ASSN_DELAY	integer	Cantidad de tiempo que debe esperar un recurso después de la fecha de comienzo de la tarea antes de empezar a trabajar en una asignación.
ASSN_DELAY_FMT	smallint	Indica el formato del retraso: 0 minuto 1 hora (predeterminado) 2 día 3 semana 4 mes
ASSN_LEVELING_DELAY	integer	Cantidad de tiempo que se va a retrasar una asignación con respecto a la fecha de comienzo programada como resultado de una redistribución de recursos.
ASSN_COST_RATE_TABLE	smallint	Indica la tabla de tasas de costo que debe utilizarse para un recurso en una asignación: 0 A (predeterminado) 1 B 2 C 3 D 4 E
ASSN_BASE_START	datetime	Fecha de comienzo planeada de una asignación en el momento de guardar una línea de base.
ASSN_BASE_FINISH	datetime	Fecha de fin planeada de las asignaciones.
ASSN_MATERIAL_RATE_FMT	smallint	Unidades en que se muestra la tasa de material en Microsoft Project. Consulte Unidades de datos de tasa de costo en MSP_STRING_TYPES para obtener información sobre formatos de tasa.
ASSN_UNITS	decimal	El número de unidades por el que un recurso está asignado a una tarea, expresado como un porcentaje de 100 por cien (%), asumiendo que el valor Capacidad máxima de un recurso es 100%.
ASSN_WORK	decimal	Cantidad total de trabajo programado que un recurso debe realizar en una tarea.

ASSN_ACT_WORK	decimal	Cantidad de trabajo que un recurso ya ha realizado en una tarea.
ASSN_REG_WORK	decimal	Cantidad total de trabajo programado que no es de horas extra que debe realizar un recurso asignado a una tarea.
ASSN_REM_WORK	decimal	Cantidad de tiempo que un recurso asignado a una tarea necesita para completar una asignación.
ASSN_BASE_WORK	decimal	Cantidad de tiempo de trabajo planeado originalmente que un recurso debe realizar en una tarea.
I ASSN_COST	decimal	Costo total programado (o previsto) de una asignación, en función de los costos contraídos por el trabajo realizado por el recurso en una tarea y los costos planeados para el trabajo restante de la asignación.
I ASSN_ACT_COST	decimal	Costos contraídos por el trabajo ya realizado por un recurso en una tarea.
I ASSN_REM_COST	decimal	Costos asociados a la finalización por parte de los recursos de todo el trabajo restante programado en una tarea específica.
ASSN_BASE_COST	decimal	Costo total planeado del trabajo que un recurso debe realizar en una tarea.
ASSN_BASE_COST_PER_USE	decimal	Costo por uso del costo previsto original, 1-10.
ASSN_OVT_WORK	decimal	Cantidad de horas extra que deberá realizar un recurso en una tarea y que se cargará a la tasa de horas extra del recurso.
ASSN_ACT_OVT_WORK	decimal	Cantidad real de trabajo de horas extra que ha realizado un recurso en una tarea asignada.
ASSN_REM_OVT_WORK	decimal	Cantidad de trabajo de horas extra restante en una asignación.
I ASSN_ACT_OVT_COST	decimal	Costos contraídos por el trabajo de horas extra ya realizado por un recurso en una tarea.
I ASSN_REM_OVT_COST	decimal	Gasto de horas extra restante programado de una asignación.
ASSN_RTF_NOTES	Image	Contiene notas sobre una asignación.

[Inicio](#)

MSP_ASSN_ENTERPRISE

Esta tabla es similar a la tabla [MSP_ASSIGNMENTS](#) con respecto al funcionamiento y el propósito general, excepto en que las asignaciones de esta tabla son asignaciones de resumen y hacen referencia al proyecto global Recurso; todas las asignaciones que no hagan referencia al proyecto global Recurso (por ejemplo asignaciones que no son de resumen) están dentro de la tabla MSP_ASSIGNMENTS.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
RESERVED_DATA	char(1)	Almacena temporalmente información exclusiva de la fila de base de datos concreta; no debe modificarse el contenido de este campo.
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.

ASSN_ENTSUMPROJID	integer	Contiene un identificador del proyecto al que pertenece una asignación de resumen.
ASSN_ACT_FINISH	datetime	Fecha y hora de finalización real de una asignación.
ASSN_ACT_START	datetime	Fecha y hora de comienzo real de una asignación.
I ASSN_ACWP	decimal	Costos contraídos por el trabajo que un recurso ha realizado en una tarea hasta la fecha de estado del proyecto o la fecha actual; también se denomina Costo real del trabajo realizado (CRTR).
I ASSN_BCWP	decimal	Valor acumulado del porcentaje de trabajo completado de fase temporal de la asignación multiplicado por el costo previsto de fase temporal de la asignación hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina Valor acumulado.
I ASSN_BCWS	decimal	Costos previstos de fase temporal acumulados hasta la fecha de estado o la fecha actual.
ASSN_RES_TYPE	bit	Tipo de recurso: 0 Trabajo (predeterminado); personas y equipamiento 1 Material; suministros consumibles como acero, hormigón o arena
I ASSN_IS_OVERALLOCATED	bit	Indica si un recurso está asignado a más trabajo en una tarea específica del que puede realizar a la capacidad normal de trabajo.
I ASSN_WORK_CONTOUR	smallint	Indica cómo se distribuye el trabajo de una asignación a lo largo de su duración. 0 Uniforme (predeterminado) 1 Creciente 2 Decreciente 3 Dos picos 4 Pico inicial 5 Pico final 6 Campana 7 Campana achatada 8 Personalizado
I ASSN_START_VAR	integer	Diferencia entre la fecha de comienzo prevista y la fecha de comienzo programada de una asignación.
I ASSN_FINISH_VAR	integer	Diferencia entre la fecha de fin prevista y la fecha de fin programada de una asignación.
I ASSN_UPDATE_NEEDED	bit	Indica si debe enviarse un mensaje de actualización de equipo al recurso asignado a una tarea porque ha cambiado la fecha de comienzo, la fecha de fin o la reasignación de recursos.

EXT_EDIT_REF_DATA	text	Establecido para indicar una fila nueva o la ejecución de una copia de seguridad de los datos existentes cuando se cambia información del proyecto en la base de datos.
ASSN_UID	integer	Identificador exclusivo de la asignación.
ASSN_HAS_LINKED_FIELDS	bit	Indica si hay vínculos OLE a la asignación.
ASSN_IS_CONFIRMED	bit	Indica si un recurso asignado a una tarea ha aceptado o rechazado la asignación de la tarea en respuesta a un mensaje de asignación de equipo.
ASSN_RESPONSE_PENDING	bit	Indica si se ha recibido respuesta a un mensaje de asignación de equipo enviado a un recurso asignado a una tarea.
ASSN_HAS_NOTES	bit	Indica si una asignación tiene notas RTF.
ASSN_TEAM_STATUS_PENDING	bit	Indica si se ha recibido un mensaje de estado en respuesta a un mensaje de estado del equipo enviado a un recurso asignado a una tarea.
TASK_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_TASKS.
RES_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_RESOURCES.
ASSN_START_DATE	datetime	Fecha y hora en las que está programado que un recurso asignado comience a trabajar en una tarea.
ASSN_FINISH_DATE	datetime	Fecha y hora programadas para que un recurso asignado complete el trabajo de una tarea.
ASSN_DELAY	integer	Cantidad de tiempo que debe esperar un recurso después de la fecha de comienzo de la tarea antes de empezar a trabajar en una asignación.
ASSN_DELAY_FMT	smallint	Indica el formato del retraso: 0 minuto 1 hora (predeterminado) 2 día 3 semana 4 mes
ASSN_LEVELING_DELAY	integer	Cantidad de tiempo que se va a retrasar una asignación con respecto a la fecha de comienzo programada como resultado de una redistribución de recursos.
ASSN_COST_RATE_TABLE	smallint	Indica la tabla de tasas de costo que debe utilizarse para un recurso en una asignación: 0 A (predeterminado) 1 B 2 C 3 D 4 E

ASSN_BASE_START	datetime	Fecha de comienzo planeada de una asignación en el momento de guardar una línea de base.
ASSN_BASE_FINISH	datetime	Fecha de fin planeada de las asignaciones.
ASSN_MATERIAL_RATE_FMT	smallint	Unidades en que se muestra la tasa de material en Microsoft Project. Consulte Unidades de datos de tasa de costo en MSP_STRING_TYPES para obtener información sobre formatos de tasa.
ASSN_UNITS	decimal	El número de unidades por el que un recurso está asignado a una tarea, expresado como un porcentaje de 100 por cien (%), asumiendo que el valor Capacidad máxima de un recurso es 100%.
ASSN_WORK	decimal	Cantidad total de trabajo programado que un recurso debe realizar en una tarea.
ASSN_ACT_WORK	decimal	Cantidad de trabajo que un recurso ya ha realizado en una tarea.
ASSN_REG_WORK	decimal	Cantidad total de trabajo programado que no es de horas extra que debe realizar un recurso asignado a una tarea.
ASSN_REM_WORK	decimal	Cantidad de tiempo que un recurso asignado a una tarea necesita para completar una asignación.
ASSN_BASE_WORK	decimal	Cantidad de tiempo de trabajo planeado originalmente que un recurso debe realizar en una tarea.
I ASSN_COST	decimal	Costo total programado (o previsto) de una asignación, en función de los costos contraídos por el trabajo realizado por el recurso en una tarea y los costos planeados para el trabajo restante de la asignación.
I ASSN_ACT_COST	decimal	Costos contraídos por el trabajo ya realizado por un recurso en una tarea.
I ASSN_REM_COST	decimal	Costos asociados a la finalización por parte de los recursos de todo el trabajo restante programado en una tarea específica.
ASSN_BASE_COST	decimal	Costo total planeado del trabajo que un recurso debe realizar en una tarea.
ASSN_BASE_COST_PER_USE	decimal	Costo por uso previsto.
ASSN_OVT_WORK	decimal	Cantidad de horas extra que deberá realizar un recurso en una tarea y que se cargará a la tasa de horas extra del recurso.
ASSN_ACT_OVT_WORK	decimal	Cantidad real de trabajo de horas extra que ha realizado un recurso en una tarea asignada.
ASSN_REM_OVT_WORK	decimal	Cantidad de trabajo de horas extra restante en una asignación.
I ASSN_ACT_OVT_COST	decimal	Costos contraídos por el trabajo de horas extra ya realizado por un recurso en una tarea.
I ASSN_REM_OVT_COST	decimal	Gasto de horas extra restante programado de una asignación.
ASSN_RTF_NOTES	Image	Contiene notas sobre una asignación.

[Inicio](#)

MSP_ATTRIBUTE_STRINGS

Esta tabla almacena la definición de los códigos EDT personalizados, las fórmulas y los alias definidos en [MSP_FIELD_ATTRIBUTES](#).

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
RESERVED_DATA	char(1)	Almacena temporalmente información exclusiva de la fila de base de datos concreta; no debe modificarse el contenido de este campo.
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
AS_ID	integer	Identificador exclusivo de la cadena del atributo.
AS_POSITION	integer	Indica la posición de un fondo de recursos que comparte en la lista de proyectos que comparten.
AS_VALUE	varchar (255)	La fórmula según se expresa en el cuadro de diálogo Fórmula en Microsoft Project.

[Inicio](#)

MSP_AVAILABILITY

Esta tabla contiene datos sobre la disponibilidad de recursos y realiza un seguimiento del tiempo y la disponibilidad de un recurso concreto dentro de un proyecto.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
RESERVED_DATA	char(1)	Almacena temporalmente información exclusiva en la fila de base de datos concreta; no debe modificarse el contenido de este campo.
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
AVAIL_UID	integer	Identificador exclusivo de la disponibilidad de un recurso.
RES_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_RESOURCES.
AVAIL_FROM	datetime	Fecha de comienzo en la que el recurso se encuentra disponible para trabajar en las unidades especificadas para el período de tiempo actual.
AVAIL_TO	datetime	Fecha de fin en la que el recurso se encuentra disponible para trabajar en las unidades especificadas para el período de tiempo actual.
AVAIL_UNITS	decimal	El número de unidades por el que un recurso está asignado a una tarea, expresado como un porcentaje de 100 por cien (%), asumiendo que el valor Capacidad máxima de un recurso es 100%.

[Inicio](#)

MSP_CALENDAR_DATA

Esta tabla contiene datos de días laborables, de días no laborables y de excepción del calendario.

Nota Preste atención para no superponer los turnos al crear o modificar un registro de día laborable en esta tabla. Si algún turno se superpone, todo el día quedará marcado como no laborable.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
RESERVED_DATA	char(1)	Almacena temporalmente información exclusiva en la fila de base de datos concreta; no debe modificarse el contenido de este campo.
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
CD_UID	integer	Identificador exclusivo de datos laborables, no laborables y de excepción del calendario.
CAL_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_CALENDARS.
CD_DAY_OR_EXCEPTION	smallint	Indica si el calendario tiene definido un día laborable o si se trata de una excepción: 0 Excepción 1 Domingo 2 Lunes 3 Martes 4 Miércoles 5 Jueves 6 Viernes 7 Sábado
CD_WORKING	smallint	Indica si los días seleccionados son días laborables o no laborables.
CD_FROM_DATE	datetime	Fecha de comienzo de la excepción.
CD_TO_DATE	datetime	Fecha de fin de la excepción.
CD_FROM_TIME1 - 5	datetime	Día y hora de comienzo del día laborable (se admiten hasta cinco períodos por día); no se utiliza si se establece CD_DAY_OR_EXCEPTION en "0" (Excepción).
CD_TO_TIME1 - 5	datetime	Día y hora de fin del día laborable (se admiten hasta cinco períodos por día); no se utiliza si se establece CD_DAY_OR_EXCEPTION en "0" (Excepción).

[Inicio](#)

MSP_CALENDARS

Esta tabla almacena datos básicos de calendario. Los calendarios se utilizan para definir períodos laborables y no laborables estándar. Los proyectos deben tener un calendario base. Las tareas y los recursos pueden tener sus propios calendarios que no sean de base, pero cualquier calendario de este tipo debe basarse en un calendario base. Microsoft Project escribirá seis filas de esta tabla con identificadores exclusivos de 1, 2, -65536, -65535, -65534 y -65533. Microsoft Project utiliza internamente estas filas y no se pueden modificar ni eliminar.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
RESERVED_DATA	char(1)	Almacena temporalmente información exclusiva en la fila de base de datos concreta; no debe modificarse el contenido de este campo.
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
CAL_UID	integer	Identificador exclusivo del calendario.
CAL_BASE_UID	integer	Remite un calendario a su calendario base principal; se requiere en todos los calendarios de recursos. Si se trata de un calendario base, su valor es -1.
RES_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_RESOURCES.
CAL_IS_BASE_CAL	bit	Indica si se trata de un calendario base; un calendario de recursos no puede ser un calendario base.
CAL_NAME	varchar (255)	Nombre del calendario; vacío si este calendario es de recursos, requerido si se trata de un calendario base.
CAL_ENTUID	integer	Identificador en el nivel de empresa de un calendario.

[Inicio](#)

MSP_CODE_FIELDS

Esta tabla vincula los campos de código de esquema personalizado a la fila correspondiente de las tablas [MSP_TASKS](#) y [MSP_RESOURCES](#).

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
CODE_CATEGORY	integer	Indica si el código de esquema personalizado es una tarea o un recurso.
CODE_REF_UID	integer	Hace referencia a TASK_UID o RES_UID válidos en su tabla correspondiente, según lo determina CODE_CATEGORY.
CODE_FIELD_ID	integer	Hace referencia a un identificador de campo válido encontrado en la columna CONV_VALUE de la tabla MSP_CONVERSIONS.
CODE_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_OUTLINE_CODES.

[Inicio](#)

MSP_CONVERSIONS

Esta tabla contiene todas las cadenas de caracteres de Microsoft Project y vincula la base de datos de Microsoft Project a las tablas Tareas, Recursos y Asignaciones de la base de datos OLE de Microsoft Project.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
I STRING_TYPE_ID	integer	Hace referencia a un STRING_TYPE_ID válido de la tabla MSP_STRING_TYPERES.
I CONV_VALUE	integer	<p>Valor que se ve en los campos de la base de datos OLE; depende del valor seleccionado en STRING_TYPE_ID:</p> <ul style="list-style-type: none"> =3 0 = FF (fin a fin) 1 = FC (fin a comienzo) 2 = CF (comienzo a fin) 3 = CC (comienzo a comienzo) =14 0 = Uniforme 1 = Creciente 2 = Decreciente 3 = Dos picos 4 = Pico inicial 5 = Pico final 6 = Campana 7 = Campana achatada 8 = Personalizado =29 0 = Unidades fijas 1 = Duración fija 2 = Trabajo fijo =56 0 = Excepción 1 = Domingo 2 = Lunes 3 = Martes 4 = Miércoles 5 = Jueves 6 = Viernes 7 = Sábado =57 3 = m 4 = mt 5 = h 6 = ht 7 = d 8 = dt 9 = s 10 = st 11 = me 12 = met 19 = % 20 = %t 21 = '' 35 = m? 36 = mt? 37 = h? 38 = ht? 39 = d? 40 = dt? 41 = s? 42 = st? 43 = me? 44 = met? 51 = %? 52 = %t? 53 = '' =68 0 = Lo antes posible 1 = Lo más tarde posible 2 = Debe comenzar el 3 = Debe finalizar el 4 = No comenzar antes del 5 = No comenzar después del 6 = No finalizar antes del 7 = No finalizar después del =70 1 = Comienzo

- =70 1 = Comienzo
2 = Fin
- =78 1 = m
2 = h
3 = d
4 = s
5 = me
7 = a
- =81 0 = Predeterminado
1 = Ninguno
2 = Sólo correo electrónico
3 = Microsoft Project Server
- =83 1 = do
2 = lu
3 = ma
4 = mi
5 = ju
6 = vi
7 = sá
- =84 1 = (do)
2 = (lu)
3 = (ma)
4 = (mi)
5 = (ju)
6 = (vi)
7 = (sá)
- =85 1 = Domingo
2 = Lunes
3 = Martes
4 = Miércoles
5 = Jueves
6 = Viernes
7 = Sábado
- =100 0 = Tarea
1 = Recurso
2 = Calendario
3 = Asignación
4 = Dependencias
- =101 0 = Programar desde el fin del proyecto
1 = Programar desde el comienzo del proyecto
- =102 0 = No laborable
1 = Laborable
2 = Predeterminado
- =103 0 = Antes
1 = Después
2 = Antes con espacio
3 = Después con espacio
- =104 0 = Predeterminado
1 = Ninguno
2 = Sólo correo electrónico
3 = Microsoft Project Server
- =105 Variable. Relacionado con Asignaciones, Recursos y Tareas.
- =106 1 = Código de esquema y máscara EDT
2 = Permitir sólo códigos de esquema que aparezcan en la tabla de consulta
3 = Permitir sólo códigos de esquema nuevos con valores en todos los niveles de la máscara
4 = Comprobar exclusividad de los nuevos códigos EDT
5 = Prefijo EDT
6 = Generar código EDT para las

- nuevas tareas
- 7 = Alias de campo
- 8 = Fórmula de campo personalizado
- 9 = Nombre del archivo que comparte
- =107 200 = Trabajo restante de la asignación
- 201 = Trabajo real de la asignación
- 202 = Trabajo real de horas extra de la asignación
- 203 = Trabajo previsto de la asignación
- 204 = Costo previsto de la asignación
- 205 = Costo real de la asignación
- 206 = Trabajo previsto del recurso
- 207 = Costo previsto del recurso
- 208 = Trabajo previsto de la tarea
- 209 = Costo previsto de la tarea
- 210 = Porcentaje completado de la tarea
- =108 0 = m
- 1 = h
- 2 = d
- 3 = s
- 5 = me
- 8 = a

I CONV_LANG_ID	integer	Identificador del idioma en que se muestra el texto de conversión, por ejemplo: 1033 = inglés, el idioma predeterminado de la base de datos.
I CONV_STRING	varchar (200)	Valor de texto del campo. Por ejemplo, si STRING_TYPE_ID = 68, CONV_VALUE = 0 y CONV_LANG_ID = 1033, el contenido de este campo sería Lo antes posible.

[Inicio](#)

MSP_DATE_FIELDS

Esta tabla contiene datos de fecha personalizados.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
DATE_CATEGORY	integer	Indica si la categoría de fecha personalizada es una Tarea, Recurso o Asignación: 0 Tarea 1 Recurso 3 Asignación
DATE_REF_UID	integer	Hace referencia a TASK_UID, RES_UID o ASSN_UID válidos en su tabla correspondiente, según lo determina DATE_CATEGORY.
DATE_FIELD_ID	integer	Hace referencia a un identificador de campo válido encontrado en la columna CONV_VALUE de la tabla MSP_CONVERSIONS.
DATE_VALUE	datetime	Valor del campo personalizado de fecha.

[Inicio](#)

MSP_DURATION_FIELDS

Esta tabla contiene datos de duración personalizados.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
DUR_CATEGORY	integer	Indica si la categoría de duración personalizada es una Tarea, Recurso o Asignación: 0 Tarea 1 Recurso 3 Asignación
DUR_REF_UID	integer	Hace referencia a TASK_UID, RES_UID o ASSN_UID válidos en su tabla correspondiente, según lo determina DUR_CATEGORY.
DUR_FIELD_ID	integer	Hace referencia a un identificador de campo válido encontrado en la columna CONV_VALUE de la tabla MSP_CONVERSIONS.
DUR_VALUE	integer	Valor del campo personalizado de duración.
DUR_FMT	smallint	Indica las unidades utilizadas al mostrar duraciones en Microsoft Project. 0 minuto 1 hora (predeterminado) 2 día 3 semana 4 mes

[Inicio](#)

MSP_FIELD_ATTRIBUTES

Esta tabla contiene datos sobre atributos de campo, como códigos EDT personalizados, alias de nombres de campos personalizados y fórmulas de campos personalizados.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
RESERVED_DATA	char	Almacena temporalmente información exclusiva en la fila de base de datos concreta; no debe modificarse el contenido de este campo.
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
ATTRIB_FIELD_ID	integer	Hace referencia a la columna a la que afecta la fórmula; consulte en las tablas MSP_STRING_TYPES y MSP_CONVERSIONS el 'Id. de campo'.

ATTRIB_ID	integer	Se refiere al tipo de atributo de campo; consulte en las tablas MSP_STRING_TYPES y MSP_CONVERSIONS los 'Atributos de campo'.
ATTRIB_VALUE	integer	Valor del atributo; un valor -1 indica que el valor se almacena en la tabla MSP_ATTRIBUTE_STRINGS.
AS_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_ATTRIBUTE_STRINGS; omítalo si ATTRIB_VALUE está establecido en un valor distinto a -1, que especifica el valor de un atributo.
ATTRIB_EXT_EDITED	bit	Indica que el registro ha sido modificado externamente.

[Inicio](#)

MSP_FLAG_FIELDS

Esta tabla contiene información sobre indicadores personalizados.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
FLAG_CATEGORY	integer	Indica si la categoría del indicador personalizado es una Tarea, Recurso o Asignación: 0 Tarea 1 Recurso 3 Asignación
FLAG_REF_UID	integer	Hace referencia a TASK_UID, RES_UID o ASSN_UID válidos en su tabla correspondiente, según lo determina FLAG_CATEGORY.
FLAG_FIELD_ID	integer	Hace referencia a un identificador de campo válido encontrado en la columna CONV_VALUE de la tabla MSP_CONVERSIONS.
FLAG_VALUE	bit	Valor del campo personalizado de indicador.

[Inicio](#)

MSP_LINKS

Esta tabla almacena vínculos entre proyectos, lo que permite a un proyecto vincularse a otro de la empresa.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
RESERVED_DATA	char	Almacena temporalmente información exclusiva en la fila de base de datos concreta; no debe modificarse el contenido de este campo.
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.

EXT_EDIT_REF_DATA	text	Establecido para indicar una fila nueva o la ejecución de una copia de seguridad de los datos existentes cuando se cambia información del proyecto en la base de datos.
LINK_UID	integer	Identificador exclusivo del vínculo.
I LINK_IS_CROSS_PROJ	bit	Indica si se trata de un vínculo entre proyectos (almacenado en la tabla MSP_TASKS).
LINK_PRED_UID	integer	Identificador exclusivo de la tarea predecesora; debe ser exclusivo dentro del proyecto y debe hacer referencia a una fila válida para el mismo PROJ_ID en la tabla MSP_TASKS.
LINK_SUCC_UID	integer	Identificador exclusivo de la tarea sucesora; debe ser exclusivo dentro del proyecto y debe hacer referencia a una fila válida para el mismo PROJ_ID en la tabla MSP_TASKS.
LINK_TYPE	smallint	Indica el tipo de vínculo: 0 FF (Fin a fin) 1 FC (Fin a comienzo) 2 CF (Comienzo a fin) 3 CC (Comienzo a comienzo)
LINK_LAG_FMT	smallint	Indica el formato de la posposición especificada en LINK_LAG. 3 m 4 mt 5 h 6 ht 7 d (predeterminado) 8 dt 9 s 10 st 11 me 12 met 19 % 20 %t 35 m? 36 mt? 37 h? 38 ht? 39 d? 40 dt? 41 s? 42 st? 43 me? 44 met? 51 %? 52 %t?

LINK_LAG	integer	Indica la posposición como valor de duración (minutos * 10).
----------	---------	--

[Inicio](#)

MSP_NUMBER_FIELDS

Esta tabla contiene datos numéricos personalizados.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
NUM_CATEGORY	integer	Indica si la categoría de número personalizado es una Tarea, Recurso o Asignación: 0 Tarea 1 Recurso 3 Asignación
NUM_REF_UID	integer	Hace referencia a TASK_UID, RES_UID o ASSN_UID válidos en su tabla correspondiente, según lo determina NUM_CATEGORY.
NUM_FIELD_ID	integer	Hace referencia a un identificador de campo válido encontrado en la columna CONV_VALUE de la tabla MSP_CONVERSIONS.
NUM_VALUE	decimal	Valor del campo personalizado de número.

[Inicio](#)

MSP_OUTLINE_CODES

Esta tabla contiene datos sobre definiciones de códigos de esquema personalizados asociados a un proyecto. Cada código de esquema personalizado debe ser exclusivo dentro del proyecto, pero también puede ser común entre varios proyectos en el caso de códigos de empresa.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
RESERVED_DATA	char	Almacena temporalmente información exclusiva en la fila de base de datos concreta; no debe modificarse el contenido de este campo.
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
CODE_UID	integer	Identificador exclusivo de un código de esquema personalizado.
OC_PARENT	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_OUTLINE_CODES; se establece en 0 para códigos de nivel superior que no tienen código principal.
OC_FIELD_ID	integer	Identificador de código de esquema personalizado de la tarea o del recurso; requerido para empresa.
OC_NAME	text	Nombre del código de esquema personalizado.

OC_DESCRIPTION	text	Contiene una descripción del código que se está definiendo.
OC_CACHED_FULL_NAME	text	Valor completo del código de esquema, incluidos todos los niveles por encima; este valor se genera durante la publicación cuando se protege la información global de empresa.
OC_CACHED_IS_VALID	bit	Indica si el código de esquema es válido; sólo los códigos de esquema válidos se pondrán a disposición de los usuarios de Microsoft Project y Microsoft Project Web Access.

[Inicio](#)

MSP_PROJ_SECURITY

Esta tabla exige la seguridad en la tabla [MSP_PROJECTS](#) y la mantiene el Project Data Service (PDS), que exige el acceso de sólo lectura o de lectura/escritura en esta tabla. Esta tabla sólo debería contener datos durante una operación de lectura o escritura del cliente de Microsoft Project Professional, por lo tanto, normalmente debería estar vacía.

Nota Microsoft Project Professional no puede obtener acceso a esta tabla directamente.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
SEC_SPID	varchar (255)	Identificador del proceso SQL (SPID).
SEC_SPIDDATESTAMP	datetime	Fecha de creación del SPID activo utilizado en esta fila de seguridad.
SEC_READCOUNT	integer	Representa el número actual de accesos de lectura autorizados a este proyecto concreto por parte de un usuario concreto: 0 Sin usuarios (predeterminado) 1 Un usuario; el PDS exige un único acceso READWRITE para un proyecto a una hora concreta
SEC_WRITECOUNT	integer	Representa el número actual de accesos de escritura autorizados a este proyecto concreto por parte de un usuario concreto: Este valor nunca no debería ser mayor que 1.

[Inicio](#)

MSP_PROJECTS

Esta tabla almacena información sobre los proyectos, incluida la configuración de nivel de proyecto.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
PROJ_ID	integer	Identificador exclusivo del proyecto.

PROJ_NAME	varchar (255)	Nombre del proyecto (se muestra en la barra de título de la ventana del proyecto) y debe ser exclusivo dentro de esta tabla; junto con el nombre de origen de datos, no puede exceder de 255 caracteres Nota la versión de empresa no incluye el nombre del origen de datos; PROJ_PROJECT.PROJ_VERSION garantiza que se trata de un nombre exclusivo
PROJ_PROP_AUTHOR	varchar (255)	Nombre del autor del proyecto; se utiliza para agrupar proyectos similares.
PROJ_OPT_CALC_ACT_COSTS	bit	Indica si Microsoft Project debería calcular los costos reales automáticamente.
PROJ_PROP_CATEGORY	varchar (255)	Categoría a la que pertenece el proyecto; se utiliza para agrupar proyectos similares.
PROJ_PROP_COMPANY	varchar (255)	Nombre de la compañía que ha creado el proyecto; se utiliza para agrupar proyectos similares.
PROJ_OPT_CRITICAL_SLACK_LIMIT	integer	Número de días que puede continuar una tarea que ya ha vencido antes de que Microsoft Project la marque como crítica.
PROJ_OPT_CURRENTY_DIGITS	smallint	Número de dígitos que van a aparecer después del decimal cuando se muestran valores de moneda en Microsoft Project: 0 Sin dígitos después del decimal: 0 € 1 Un dígito después del decimal: 0,0 € 2 Dos dígitos después del decimal (predeterminado): 0,00 €
PROJ_OPT_CURRENCY_POSITION	smallint	Indica la ubicación del símbolo de moneda en relación con su valor: 0 Antes, sin espacio (predeterminado): €0 1 Después, sin espacio: 0€ 2 Antes, con espacio: € 0 3 Después, con espacio: 0 €
PROJ_OPT_CURRENCY_SYMBOL	varchar (20)	Símbolo actual que se usa para representar el tipo de moneda utilizado en el proyecto.
PROJ_OPT_NEW_ARE_EFFORT_DRIVEN	bit	Indica si las nuevas tareas están condicionadas por el esfuerzo.
I PROJ_INFO_CURRENT_DATE	datetime	Fecha actual de un proyecto.
PROJ_OPT_DEF_FINISH_TIME	datetime	Hora predeterminada de fin de todas las tareas nuevas.
PROJ_OPT_DEF_FIX_COST_ACCRUAL	smallint	Indica si los costos fijos se acumulan.
PROJ_OPT_MINUTES_PER_DAY	integer	Número predeterminado de minutos por día.
PROJ_OPT_MINUTES_PER_WEEK	integer	Número predeterminado de minutos por semana.
PROJ_OPT_DEF_OVT_RATE	decimal	Tasa predeterminada de horas extra para el pago de nuevos recursos; consulte MSP_RESOURCES.RES_DEF_OVT_RATE.
PROJ_OPT_DEF_STD_RATE	decimal	Tasa predeterminada para el pago de nuevos recursos; consulte MSP_RESOURCES.RES_DEF_STD_RATE.

PROJ_OPT_DEF_START_TIME	datetime	Hora predeterminada de comienzo de todas las tareas nuevas.
PROJ_OPT_DEF_TASK_TYPE	smallint	Tipo predeterminado de todas las tareas del proyecto: 0 Trabajo fijo; la cantidad de trabajo permanece constante, independientemente de cualquier cambio en la duración o en el número de recursos (Unidades de asignación) asignados a la tarea 1 Unidades fijas (predeterminado); el número de recursos (Unidades de asignación) permanece constante, independientemente de la cantidad de trabajo o de la duración de la tarea 2 Duración fija; la duración de la tarea permanece constante, independientemente del número de recursos (Unidades de asignación) asignados o de la cantidad de trabajo
PROJ_OPT_DUR_ENTRY_FMT	smallint	Formato predeterminado de todas las duraciones del proyecto: 0 minuto 1 hora (predeterminado) 2 día 3 semana 4 mes
PROJ_INFO_FINISH_DATE	datetime	Fecha y hora de finalización programada de un proyecto.
PROJ_OPT_HONOR_CONSTRAINTS	bit	Indica si Microsoft Project programa tareas según sus fechas de delimitación.
PROJ_PROP_KEYWORDS	varchar (255)	Lista de las palabras clave asociadas al proyecto; se utiliza para agrupar proyectos similares.
PROJ_LAST_SAVED	datetime	Fecha en la que se guardó el proyecto por última vez.
PROJ_PROP_MANAGER	varchar (255)	Jefe del proyecto; se utiliza para agrupar proyectos similares.
PROJ_OPT_MULT_CRITICAL_PATHS	bit	Indica si Microsoft Project calcula y muestra una ruta crítica para cada red independiente de tareas dentro de un proyecto.
PROJ_CREATION_DATE	datetime	Fecha de creación del proyecto.
I PROJ_POOL_ATTACHED_TO	varchar (255)	Nombre del archivo de proyecto que comparte recursos con este archivo de proyecto; requerido si PROJ_IS_RES_POOL se establece en 1.
PROJ_INFO_CAL_NAME	varchar (255)	Nombre del calendario asociado al proyecto.
PROJ_IS_RES_POOL	bit	Indica si el proyecto constituye su propio fondo de recursos o si comparte sus recursos con otro proyecto; consulte PROJ_POOL_ATTACHED_TO.

PROJ_INFO_SCHED_FROM	smallint	Indica si la programación de un proyecto se realiza desde la "Fecha de comienzo del proyecto" (predeterminado) o desde la "Fecha de fin del proyecto".
PROJ_OPT_SPLIT_IN_PROGRESS	bit	Indica si las tareas en curso se pueden dividir.
PROJ_OPT_SPREAD_ACT_COSTS	bit	Indica si los costos reales se extienden hasta la fecha de estado.
PROJ_OPT_SPREAD_PCT_COMP	bit	Indica si el porcentaje completado se extiende hasta la fecha de estado.
PROJ_INFO_START_DATE	datetime	Fecha y hora en la que se ha programado el comienzo de un proyecto.
PROJ_INFO_STATUS_DATE	datetime	Fecha de estado del proyecto.
PROJ_PROP_SUBJECT	varchar (255)	Asunto del proyecto; se utiliza para agrupar proyectos similares.
PROJ_PROP_TITLE	varchar (255)	Título del proyecto; se utiliza para agrupar proyectos similares.
PROJ_OPT_TASK_UPDATES_RES	bit	Indica si Microsoft Project calcula el trabajo y los costos reales y restantes automáticamente a medida que se especifica información del porcentaje completado de una tarea en la programación.
PROJ_OPT_WORK_ENTRY_FMT	smallint	Formato predeterminado de todas las duraciones de trabajo del proyecto. 0 minuto 1 hora (predeterminado) 2 día 3 semana 4 mes
PROJ_OPT_CALC_SUB_AS_SUMMARY	bit	Indica si Microsoft Project calcula las subtareas como tareas de resumen.
PROJ_OPT_WEEK_START_DAY	smallint	Día de la semana en el que comienza una semana laboral: 0 Domingo (predeterminado) 1 Lunes 2 Martes 3 Miércoles 4 Jueves 5 Viernes 6 Sábado
PROJ_OPT_FY_START_MONTH	smallint	Mes en el que comienza el año fiscal: 0 Enero (predeterminado) 1 Febrero 2 Marzo 3 Abril 4 Mayo 5 Junio 6 Julio 7 Agosto

		8 Septiembre
		9 Octubre
		10 Noviembre
		11 Diciembre
PROJ_OPT_FY_USE_START_YEAR	bit	Indica si se debe utilizar el año inicial fiscal.
PROJ_OPT_DAYS_PER_MONTH	smallint	Número predeterminado de días laborables por mes.
PROJ_OPT_NEW_TASK_EST	bit	Indica si las nuevas tareas tienen duraciones estimadas.
PROJ_OPT_SHOW_EST_DUR	bit	Indica si Microsoft Project muestra una ? después de cualquier tarea con una duración estimada.
PROJ_OPT_EXPAND_TIMEPHASED	bit	Indica si Microsoft Project guarda los datos de fase temporal en un formato legible o binario cuando se guardan en una base de datos; consulte MSP_TIMEPHASED_DATA.
PROJ_EXT_EDITED_DATE	bit	Indica si el campo de fecha personalizado se ha modificado externamente.
PROJ_EXT_EDITED_DUR	bit	Indica si el campo de duración personalizado se ha modificado externamente.
PROJ_EXT_EDITED_NUM	bit	Indica si el campo de número personalizado se ha modificado externamente.
PROJ_EXT_EDITED_FLAG	bit	Indica si el campo de indicador personalizado se ha modificado externamente.
PROJ_EXT_EDITED_CODE	bit	Indica si el campo de código de esquema personalizado se ha modificado externamente.
PROJ_EXT_EDITED_text	bit	Indica si el campo de texto personalizado se ha modificado externamente.
PROJ_EXT_EDITED	bit	Indica si el proyecto se ha modificado externamente.
I PROJ_DATA_SOURCE	varchar (128)	Nombre del origen de datos del proyecto; Microsoft Project lo utiliza en la comprobación del uso simultáneo.
I PROJ_READ_ONLY	varchar (10)	Indica si el proyecto es de sólo lectura.
I PROJ_READ_WRITE	varchar (4)	Indica si el proyecto se abre para escritura.
I PROJ_READ_COUNT	varchar (10)	Indica el número de usuarios que han abierto una o más tablas en modo de sólo lectura.
I PROJ_LOCKED	varchar (4)	Indica si un usuario puede escribir en una tabla.
PROJ_MACHINE_ID	varchar (100)	Identificador del equipo del usuario que ha abierto el proyecto.
I RESERVED_BINARY_DATA	Image	Reservado por Microsoft Project; no cambie los valores de este campo.

PROJ_TYPE	integer	Tipo del proyecto: 0 Proyectos (predeterminado) 1 Plantillas 2 Información global de empresa 3 Información global del recurso 100 Proyecto normal creado 101 Plantilla de proyecto creada 102 Información global de empresa creada 1002 Plantilla de empresa desactivada
PROJ_CHECKEDOUT	integer	Indica si el proyecto está desprotegido.
PROJ_CHECKOUTBY	text (255)	Valor es el identificador de usuario del usuario que desprotegió el proyecto por última vez. Este valor no se borra al volver a proteger el proyecto. Por el contrario, PROJ_CHECKEDOUT debería volver a 0 al volver a proteger el proyecto.
PROJ_CHECKOUTDATE	datetime	Sello de hora de la última desprotección del documento. Este valor no se borra al volver al proteger el documento. Por el contrario, PROJ_CHECKEDOUT debería volver a 0 al volver a proteger el proyecto.
PROJ_PROJECT	varchar (200)	Almacena el nombre exclusivo del proyecto (los duplicados indexados son correctos) sin el sufijo de versión; puede haber varias versiones de un proyecto con el mismo valor de Proyecto.
PROJ_VERSION	varchar (50)	Nombre de la versión, por ejemplo: Published.

[Inicio](#)

MSP_RES_GLOBAL_BINARY

Esta tabla almacena datos binarios relacionados con el fondo de recursos de información global de empresa.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
GLB_CATEGORY	integer	Indica si la información binaria global está relacionada con una Tarea, Recurso o Asignación: 0 Tarea 1 Recurso 3 Asignación
GLB_REF_UID	integer	Hace referencia a TASK_UID, RES_UID o ASSN_UID válidos en su tabla correspondiente, según lo determina GLB_CATEGORY.
GLB_REF_ENT_PROJ_ID	integer	Hace referencia a un ASSN_ENTSUMPROJID válido de la tabla MSP_ASSIGNMENTS.

GLB_BINARY_DATA Image Esta columna guarda partes del contenido de la columna RESERVED_BINARY_DATA en la tabla MSP_PROJECTS como datos binarios.

[Inicio](#)

MSP_RES_SECURITY

Esta tabla exige la seguridad en la tabla [MSP_RESOURCES](#) y la mantiene el Project Data Service (PDS), que exige el acceso de sólo lectura o de lectura/escritura en esta tabla. Esta tabla sólo debería contener datos durante una operación de lectura o escritura del cliente de Microsoft Project Professional, por lo tanto, normalmente debería estar vacía.

Nota Microsoft Project Professional no puede obtener acceso a esta tabla directamente.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
ERUID	integer	Hace referencia a un identificador de recursos de empresa válido de la tabla MSP_RESOURCES.
SEC_SPID	varchar (255)	Identificador del proceso SQL (SPID).
SEC_SPIDDATESTAMP	datetime	Fecha de creación del SPID activo utilizado en esta fila de seguridad.
SEC_READCOUNT	Tinyint	Representa el número actual de accesos de lectura autorizados a este recurso concreto por parte de un usuario concreto: 0 Ningún usuario (predeterminado) 1 Un usuario; el PDS exige un único acceso READWRITE para un proyecto a una hora concreta
SEC_WRITECOUNT	Tinyint	Representa el número actual de accesos de escritura autorizados a este recurso concreto por parte de un usuario concreto para actualizar los datos de recursos. Este valor nunca debería ser mayor que 1.

[Inicio](#)

MSP_RESOURCE_BASELINES

Esta tabla contiene datos de línea de base del recurso personalizado.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
RES_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_RESOURCES.
RB_BASE_NUM	smallint	Número de la línea de base personalizada, 1-10.
RB_BASE_WORK	decimal	Cantidad de tiempo de trabajo planeado originalmente que un recurso debe realizar en una tarea.
RB_BASE_COST	decimal	Costo total planeado del trabajo que un recurso debe realizar en una tarea.

[Inicio](#)

MSP_RESOURCE_RATES

Esta tabla contiene datos de tasas de recursos.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
RESERVED_DATA	char	Almacena temporalmente información exclusiva en la fila de base de datos concreta; no debe modificarse el contenido de este campo.
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
RR_UID	integer	Identificador exclusivo de la tasa del recurso.
RES_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_RESOURCES.
RR_RATE_TABLE	smallint	Indica la tabla de tasas de costo que debe utilizarse para un recurso en una asignación: 0 A (predeterminado) 1 B 2 C 3 D 4 E
RR_FROM_DATE	datetime	Primera fecha en la que las tasas de recursos se encuentran en vigor.
RR_TO_DATE	datetime	Última fecha en la que las tasas de recursos se encuentran en vigor.
RR_STD_RATE	decimal	Tasa estándar tal y como se especificó en la tabla de tasas de costo seleccionada.
RR_STD_RATE_FMT	smallint	Unidades en que se muestra la tasa estándar en Microsoft Project: 0 minuto 1 hora (predeterminado) 2 día 3 semana 4 mes
RR_OVT_RATE	decimal	Tasa de horas extra tal y como se especificó en la tabla de tasas de costo seleccionada.
RR_OVT_RATE_FMT	smallint	Unidades en que se muestra la tasa de horas extra en Microsoft Project: 0 minuto 1 hora (predeterminado) 2 día 3 semana 4 mes
RR_PER_USE_COST	decimal	Costo por uso tal y como se especificó en la tabla de tasas de costo seleccionada; por ejemplo, € * 100.

[Inicio](#)

MSP_RESOURCES

Esta tabla almacena la información sobre los recursos que componen un proyecto.

Microsoft Project escribirá cuatro filas en esta tabla con identificadores exclusivos de cero (no se requiere ningún recurso para un valor cero de tarea), -65536, -65535 y -65534. Microsoft Project utiliza estas filas internamente y no se deben modificar ni eliminar.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
RESERVED_DATA	char	Almacena temporalmente información exclusiva en la fila de base de datos concreta; no debe modificarse el contenido de este campo.
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
I RES_ACWP	decimal	La suma de los valores de costo real del trabajo realizado (CRTR) de todas las asignaciones de un recurso hasta la fecha de estado o la fecha actual.
I RES_BCWP	decimal	El resumen de los valores de CPTR de un recurso para todas las tareas asignadas, calculado hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina Costo presupuestado del trabajo realizado.
I RES_BCWS	decimal	El resumen de los valores de CPTP de un recurso para todas las tareas asignadas; también se denomina Costo presupuestado del trabajo programado.
I RES_NUM_OBJECTS	integer	Número de objetos asociados a un recurso, que no los incluye en las notas.
EXT_EDIT_REF_DATA	text	Establecido para indicar una fila nueva o la ejecución de una copia de seguridad de los datos existentes cuando se cambia información del proyecto en la base de datos.
RES_UID	integer	Identificador exclusivo del recurso.
RES_ID	integer	Identificador de posición del recurso en la lista de recursos; determina el orden en el que se muestran los recursos en Microsoft Project.
RES_HAS_LINKED_FIELDS	bit	Indica si existen vínculos OLE al recurso, ya sea desde cualquier punto del proyecto activo, desde otro archivo de Microsoft Project o desde otro programa.
RES_IS_OVERALLOCATED	bit	Indica si un recurso está asignado para realizar más trabajo en todas las tareas asignadas del que puede a la capacidad normal de trabajo.
RES_TYPE	bit	Tipo de recurso (Trabajo o Material): 0 Trabajo (predeterminado); personas y equipamiento 1 Material; suministros consumibles como acero, hormigón o arena
RES_HAS_NOTES	bit	Indica si un recurso tiene nota de Formato de texto enriquecido (RTF).

RES_CAN_LEVEL	bit	Indica si se puede llevar a cabo redistribución de recursos con un recurso.
RES_STD_RATE_FMT	smallint	Unidades en que se muestra la tasa estándar en Microsoft Project.
RES_OVT_RATE_FMT	smallint	Unidades en que se muestra la tasa de horas extra en Microsoft Project.
RES_ACCRUE_AT	smallint	Indica cómo y cuándo se van a cargar, o acumular, los costos estándar y de horas extra de los recursos al costo de una tarea: <ol style="list-style-type: none"> 1 Comienzo; los costos se acumulan en cuanto comienza la tarea, como se indica por la fecha especificada en el campo Comienzo real. 2 Fin; no se contraen costos hasta que el trabajo restante sea cero. 3 Prorrateo (predeterminado); los costos se acumulan cuando, según la programación, se va a realizar el trabajo y a medida que se informa del trabajo real.
RES_WORKGROUP_MESSAGING	smallint	Sistema de mensajería que se va a utilizar para comunicarse con un grupo de trabajo de un proyecto: <ol style="list-style-type: none"> 0 Predeterminado 1 Web (Microsoft Project Web Access) 2 Sólo correo electrónico 3 Ninguno; en este proyecto no se utiliza sistema de mensajería de grupo de trabajo
RES_CAL_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_CALENDARS.
I RES_AVAIL_FROM	datetime	Fecha de comienzo en la que el recurso se encuentra disponible para trabajar en las unidades especificadas para el período de tiempo actual.
I RES_AVAIL_TO	datetime	Fecha de fin en la que el recurso se encuentra disponible para trabajar en las unidades especificadas para el período de tiempo actual.
RES_STD_RATE	decimal	Tasa de pago del trabajo normal que no es de horas extra realizado por un recurso.
RES_OVT_RATE	decimal	Tasa de pago del trabajo de horas extra realizado por un recurso.
RES_MAX_UNITS	decimal	Porcentaje máximo, o número de unidades, que representa la capacidad máxima a la que un recurso puede realizar cualquier tarea durante el período de tiempo actual: <ol style="list-style-type: none"> 0- 99 El recurso está disponible un 0%-99% para la tarea especificada 100 El recurso está disponible un 100% para la tarea especificada (predeterminado)

RES_WORK	decimal	Cantidad total de trabajo programado que un recurso debe realizar en todas las tareas asignadas.
RES_ACT_WORK	decimal	Cantidad real de trabajo que ya se ha realizado en todas las asignaciones de un recurso.
RES_BASE_WORK	decimal	Cantidad de trabajo planeada originalmente que todas las asignaciones de un recurso deben realizar.
RES_OVT_WORK	decimal	Cantidad de horas extra que hay que realizar en todas las tareas asignadas a un recurso y cargadas a la tasa de horas extra de éste.
RES_COST_PER_USE	decimal	Costo que se acumula cada vez que se utiliza un recurso.
RES_REM_WORK	decimal	Cantidad de tiempo, u horas por persona, que un recurso necesita para finalizar todas las tareas asignadas.
RES_REG_WORK	decimal	Cantidad total de trabajo programado que no es de horas extra que se debe realizar en todas las asignaciones de un recurso.
RES_ACT_OVT_WORK	decimal	Cantidad real de trabajo de horas extra que se ha realizado en todas las asignaciones de un recurso.
RES_REM_OVT_WORK	decimal	Cantidad restante de horas extra que un recurso necesita para finalizar todas las tareas.
I RES_PEAK	decimal	Porcentaje máximo, o número de unidades, para el que un recurso está asignado en cualquier momento a todas las tareas asignadas.
RES_ACT_COST	decimal	Suma de los costos contraídos por el trabajo realizado por un recurso en todas las tareas asignadas.
RES_COST	decimal	Costo programado total de un recurso para todas las tareas asignadas, basado en los costos contraídos por el trabajo realizado por el recurso en todas las tareas asignadas, además de los costos planeados del trabajo restante.
RES_BASE_COST	decimal	Costo total planeado de un recurso para todas las tareas asignadas; también se denomina Costo presupuestado al finalizar (CPF).
RES_REM_COST	decimal	Gastos programados restantes que se contraerán para finalizar el trabajo restante asignado a un recurso.
RES_OVT_COST	decimal	Costo total de horas extra de un recurso en todas las tareas asignadas.
RES_ACT_OVT_COST	decimal	Costo contraído por el trabajo de horas extra realizado por un recurso en todas las tareas asignadas.
RES_REM_OVT_COST	decimal	Gastos de horas extra programados restantes que se contraerán para que un recurso finalice el trabajo de horas extra planeado restante en todas las tareas asignadas.

RES_NAME	varchar (255)	Nombre del recurso; debe ser exclusivo de la empresa esté o no activo.
RES_INITIALS	varchar (255)	Abreviatura de un nombre de recurso.
RES_PHONETICS	text	Contiene información fonética de los nombres de los recursos en Hiragana o Katakana; se utiliza sólo en la versión en japonés de Microsoft Project.
RES_MATERIAL_LABEL	text	Unidad de medida especificada de un recurso material, por ejemplo toneladas, cajas o metros cúbicos; se utiliza junto con las Unidades de asignación del recurso de material y sólo está disponible si RES_RTYPE está establecido en Material.
RES_RTF_NOTES	Image	Notas sobre un recurso.
RES_RTYPE	smallint	Indica si un recurso es normal o genérico y si está desactivado: 0 Recurso normal 1 Recurso genérico 100 Recurso normal desactivado 101 Recurso genérico desactivado
RES_CHECKEDOUT	integer	Indica si el recurso está desprotegido.
RES_CHECKOUTBY	varchar (255)	Valor es el identificador de usuario del usuario que desprotegió el recurso por última vez. Este valor no se borra al volver a proteger el recurso. Por el contrario, RES_CHECKEDOUT debería volver a 0 al volver a proteger el recurso.
RES_CHECKOUTDATE	datetime	Sello de hora de la última desprotección del recurso. Este valor no se borra al volver a proteger el recurso. Por el contrario, RES_CHECKEDOUT debería volver a 0 al volver a proteger el recurso.
RES_ENTERPRISE_TIMESTAMP	datetime	
RES_EUID	integer	Asigna RES_UID al fondo de empresa de la información global del recurso.

[Inicio](#)

MSP_STRING_TYPES

Esta tabla almacena categorías de cadenas de caracteres y vincula la base de datos de Microsoft Project a la de OLE de Microsoft Project. Todas las cadenas de Microsoft Project pertenecen a una categoría.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
I STRING_TYPE_ID	integer	Muestra un número que representa la categoría del campo enumerado; la representación textual de STRING_TYPE del campo se muestra en la columna derecha de la siguiente tabla:

- 3 Tipo de vínculo
- 14 Tipo de perfil de trabajo
- 29 Tipo de tarea
- 56 Día de la semana
- 57 Unidades de visualización
- 68 Tipo de delimitación
- 70 Acumulación
- 78 Unidades de datos de tasa de costo
- 81 Tipo de usuario de grupo de trabajo
- 83 Día de la semana
- 84 Día de la semana
- 85 Día de la semana
- 100 Tipo de categoría
- 101 Programar a partir de
- 102 Calendario laboral
- 103 Posición del símbolo de moneda
- 104 Mensajes del grupo de trabajo
- 105 Id. de campo
- 106 Atributos de campo
- 107 Tipo de perfil de fase temporal
- 108 Unidades de datos de fase temporal

I STRING_LANG_ID	integer	Identificador del idioma en que se muestra el texto de conversión, por ejemplo: 1033 = inglés, el idioma predeterminado de la base de datos.
I STRING_TYPE	varchar (200)	Representación de texto del valor del campo tal y como viene determinado por el valor de STRING_TYPE_ID; vea la columna derecha de STRING_TYPE_ID para obtener la representación de texto de STRING_TYPE para cada valor de STRING_TYPE_ID. Por ejemplo: si STRING_TYPE_ID = 103, el contenido de este campo sería Posición del símbolo de moneda.

[Inicio](#)

MSP_TASK_BASELINES

Esta tabla contiene datos de línea de base de la tarea personalizada.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
TASK_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_TASKS.
TB_BASE_NUM	smallint	Número de la línea de base personalizada, 1-10.
TB_BASE_DUR	integer	Período de tiempo planeado originalmente para completar una tarea.

TB_BASE_DUR_FMT	smallint	Formato predeterminado de la duración prevista de la tarea: 0 minuto 1 hora (predeterminado) 2 día 3 semana 4 mes
TB_BASE_START	datetime	Fecha de comienzo planeada de una tarea en el momento en que se guardó una línea de base.
TB_BASE_FINISH	datetime	Fecha de finalización planeada de una tarea en el momento en que se guardó una línea de base.
TB_BASE_WORK	decimal	Cantidad de trabajo planeada originalmente que todos los recursos asignados a una tarea deben realizar.
TB_BASE_COST	decimal	Costo total planeado de una tarea; también se denomina Costo presupuestado al finalizar (CPF).

[Inicio](#)

MSP_TASKS

Esta tabla almacena la información sobre las tareas que componen un proyecto. Microsoft Project escribirá cuatro filas en esta tabla con identificadores exclusivos de cero, -65536, -65535 y -65534. Microsoft Project utiliza estas filas internamente y no se deben modificar ni eliminar.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
I RESERVED_DATA	char	Almacena temporalmente información exclusiva en la fila de base de datos concreta; no debe modificarse el contenido de este campo.
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
I TASK_ACWP	decimal	Costos contraídos por el trabajo realizado en una tarea, hasta la fecha de estado del proyecto o la fecha actual.
I TASK_BCWP	decimal	Valor acumulado del porcentaje completado de fase temporal de la tarea multiplicado por el costo previsto de fase temporal de la tarea hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina Valor acumulado.
I TASK_BCWS	decimal	Costos previstos de fase temporal acumulados hasta la fecha de estado o la fecha actual.
I TASK_DUR_VAR	integer	Diferencia entre la duración prevista de una tarea y la duración total (estimación actual) de la misma.
I TASK_FINISH_VAR	integer	Cantidad de tiempo que representa la diferencia entre la fecha de fin prevista de una tarea y la fecha de fin actual.

I TASK_OUTLINE_NUM	varchar (255)	Indica la posición exacta de una tarea en el esquema. Por ejemplo, 7.2 indica que una tarea es la segunda subtarea bajo la séptima tarea de resumen de nivel superior.
I TASK_START_VAR	integer	Diferencia entre la fecha de comienzo prevista y la fecha de comienzo programada de una tarea.
I TASK_IS_OVERALLOCATED	bit	Indica si un recurso asignado a una tarea tiene más trabajo asignado del que puede realizar a la capacidad normal de trabajo.
I TASK_OVT_WORK	decimal	Cantidad programada de horas extra que van a realizar todos los recursos asignados a una tarea y que se cargará a las tasas de horas extra.
TASK_VAC	decimal	Diferencia entre el costo previsto y el costo total de una tarea; también se denomina Variación en finalización (VEF).
I TASK_REG_WORK	decimal	Cantidad total de trabajo programado que no es de horas extra que todos los recursos asignados a una tarea deben realizar.
I TASK_NUM_OBJECTS	integer	Número de objetos adjuntos a una tarea.
TASK_TOTAL_SLACK	integer	Período de tiempo que se puede retrasar una tarea sin que se retrase la fecha de fin del proyecto.
EXT_EDIT_REF_DATA	text	Establecido para indicar una fila nueva o la ejecución de una copia de seguridad de los datos existentes cuando se cambia información del proyecto en la base de datos.
TASK_UID	integer	Identificador exclusivo de la tarea.
TASK_ID	integer	Identificador de posición de la tarea en la lista de tareas.
TASK_HAS_LINKED_FIELDS	bit	Indica si existen vínculos OLE a una tarea, ya sea desde cualquier punto del proyecto activo, desde otro archivo de Microsoft Project o desde otro programa.
TASK_IS_MILESTONE	bit	Indica si una tarea es un hito.
TASK_IS_CRITICAL	bit	Indica si una tarea puede posponerse según la programación o si está en la ruta crítica.
TASK_IS_SUMMARY	bit	Indica si una tarea es una tarea de resumen.
TASK_IS_SUBPROJ	bit	Indica si una tarea es un proyecto insertado.
TASK_IS_MARKED	bit	Indica si una tarea está marcada para continuar la actividad o con cualquier otro tipo de identificación.
TASK_IGNORES_RES_CAL	bit	Indica si la programación de la tarea tiene en cuenta los calendarios de los recursos asignados a la misma.
TASK_IS_ROLLED_UP	bit	Indica si la barra de tareas de resumen muestra barras resumidas o si la información de las barras de Gantt de subtarea se resume en la barra de tareas de resumen; para que las subtareas se resuman como tareas de resumen, su valor debe establecerse en 1.

TASK_IS_FROM_FINISH_SUBPROJ	bit	Indica si un proyecto se marca como "Programado desde el fin del proyecto" (PFP).
TASK_BAR_IS_HIDDEN	bit	Indica si las barras de calendario y las barras de Gantt de una tarea están ocultas.
TASK_IS_RECURRING	bit	Indica si una tarea es repetitiva.
TASK_IS_RECURRING_SUMMARY	bit	Indica si una tarea repetitiva es de resumen.
I TASK_IS_EXTERNAL	bit	Indica si se trata de una tarea vinculada desde otro proyecto o si se ha originado en el proyecto actual.
TASK_IS_EFFORT_DRIVEN	bit	Indica si la programación de una tarea está condicionada por el esfuerzo.
TASK_IS_COLLAPSED	bit	Indica si una tarea de resumen se contrae al mostrarse en Microsoft Project.
TASK_HAS_NOTES	bit	Indica si una tarea tiene notas RTF.
TASK_IS_READONLY_SUBPROJ	bit	Indica si el subproyecto de esta tarea es un proyecto de sólo lectura.
TASK_LEVELING_CAN_SPLIT	bit	Indica si la función de redistribución de recursos puede ocasionar divisiones en el trabajo restante de una tarea.
TASK_LEVELING_ADJUSTS_ASSN	bit	Indica si la función de redistribución puede retrasar y dividir asignaciones individuales (en vez de tareas enteras) para resolver sobreasignaciones.
I TASK_DUR_IS_EST	bit	Indica si la duración prevista es estimada.
TASK_EARLY_FINISH	datetime	Fecha más próxima en la que una tarea puede finalizar en función de las fechas de fin anticipado de las tareas predecesoras y sucesoras, de otras delimitaciones y de cualquier retraso por redistribución.
TASK_LATE_START	datetime	Última fecha en que puede comenzar una tarea sin retrasar el final del proyecto, basada en la fecha de comienzo así como en las fechas límite de comienzo y finalización de las tareas predecesoras y sucesoras y de otras delimitaciones.
TASK_STOP_DATE	datetime	Fecha que representa el final de la parte real de una tarea.
I TASK_RESUME_DATE	datetime	Fecha en la que está programado que la parte restante de una tarea se reanude después de especificar un valor nuevo en el campo Porcentaje (%) completado.
TASK_FREE_SLACK	integer	Cantidad de tiempo que se puede retrasar una tarea sin que se retrase ninguna tarea sucesora. Si la tarea no tiene sucesoras, la demora permisible es la cantidad de tiempo que se puede retrasar sin que se retrase la fecha de fin de todo el proyecto.
TASK_OUTLINE_LEVEL	smallint	Número que indica el nivel de una tarea en la jerarquía de esquema del proyecto.
TASK_DUR	integer	Duración total del trabajo activo de la tarea.

TASK_DUR_FMT	smallint	<p>Unidades en que se muestra la duración de una tarea en Microsoft Project.</p> <p>3 m</p> <p>4 mt</p> <p>5 h</p> <p>6 ht</p> <p>7 d (predeterminado)</p> <p>8 dt</p> <p>9 s</p> <p>10 st</p> <p>11 me</p> <p>12 met</p> <p>19 %</p> <p>20 %t</p> <p>35 m?</p> <p>36 mt?</p> <p>37 h?</p> <p>38 ht?</p> <p>39 d?</p> <p>40 dt?</p> <p>41 s?</p> <p>42 st?</p> <p>43 me?</p> <p>44 met?</p> <p>51 %?</p> <p>52 %t?</p>
TASK_ACT_DUR	integer	<p>Duración del período laborable real de una tarea hasta ese momento, en función de la duración programada y del trabajo restante actual o del porcentaje completado.</p>
TASK_REM_DUR	integer	<p>Período de tiempo necesario necesario para completar la parte no completada de una tarea. La duración restante se puede calcular de dos maneras, según el Porcentaje (%) completado o la Duración real.</p>
TASK_BASE_DUR	integer	<p>Período de tiempo planeado originalmente para completar una tarea.</p>
TASK_BASE_DUR_FMT	smallint	<p>Unidades en que se muestra la duración prevista de una tarea en Microsoft Project.</p> <p>3 m</p> <p>4 mt</p> <p>5 h</p> <p>6 ht</p> <p>7 d (predeterminado)</p> <p>8 dt</p> <p>9 s</p> <p>10 st</p> <p>11 me</p> <p>12 met</p> <p>19 %</p>

- 20 %t
- 35 m?
- 36 mt?
- 37 h?
- 38 ht?
- 39 d?
- 40 dt?
- 41 s?
- 42 st?
- 43 me?
- 44 met?
- 51 %?
- 52 %t?

TASK_CONSTRAINT_TYPE	smallint	<p>Delimitación en una tarea programada:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Lo antes posible 1 Lo más tarde posible 2 Debe comenzar el; TASK_CONSTRAINT_DATE es necesario 3 Debe finalizar el; TASK_CONSTRAINT_DATE es necesario 4 No comenzar antes del; TASK_CONSTRAINT_DATE es necesario 5 No comenzar después del; TASK_CONSTRAINT_DATE es necesario 6 No finalizar antes del; TASK_CONSTRAINT_DATE es necesario 7 No finalizar después del; TASK_CONSTRAINT_DATE es necesario
TASK_LEVELING_DELAY	integer	Cantidad de tiempo que se va a retrasar una tarea con respecto a su fecha de comienzo anticipado como resultado de una redistribución de recursos.
TASK_LEVELING_DELAY_FMT	smallint	Unidades en que se muestra un retraso por redistribución en Microsoft Project.
TASK_START_DATE	datetime	Fecha y hora en la que está programado el comienzo de una tarea; este valor se calcula automáticamente si la tarea tiene una predecesora.
TASK_FINISH_DATE	datetime	Fecha y hora en que se ha programado la finalización de una tarea.
TASK_ACT_START	datetime	Fecha y hora en que una tarea ha comenzado realmente.
TASK_ACT_FINISH	datetime	Fecha y hora en que una tarea ha finalizado realmente.
TASK_BASE_START	datetime	Fecha de comienzo planeada de una tarea en el momento en que se guardó una línea de base.
TASK_BASE_FINISH	datetime	Fecha de finalización planeada de una tarea en el momento en que se guardó una línea de base.

TASK_CONSTRAINT_DATE	datetime	Indica la fecha de comienzo o de fin delimitado según se define en TASK_CONSTRAINT_TYPE. Necesario a menos que TASK_CONSTRAINT_TYPE esté definido como Lo más tarde posible o Lo antes posible.
TASK_PRIORITY	smallint	Indica el nivel de importancia asignado a una tarea. Cuanto más alto sea el número, mayor es la prioridad: 0 Prioridad más baja; la tarea se redistribuirá siempre 500 Valor predeterminado 1000 Prioridad más alta; la tarea no se redistribuirá nunca
TASK_PCT_COMP	smallint	Estado actual de una tarea, expresado como el porcentaje de la duración de la misma que se ha completado.
TASK_PCT_WORK_COMP	smallint	Estado actual de una tarea, expresado como el porcentaje del trabajo de la misma que se ha completado.
TASK_TYPE	smallint	Indica el efecto que tiene la modificación del trabajo, de las unidades de asignación o de la duración en el cálculo de los otros dos campos: 0 Trabajo fijo; la cantidad de trabajo permanece constante, independientemente de cualquier cambio en la duración o en el número de recursos (Unidades de asignación) asignados a la tarea 1 Unidades fijas (predeterminado); el número de unidades de asignación permanece constante, independientemente de la cantidad de trabajo o de la duración de la tarea 2 Duración fija; la duración de la tarea permanece constante, independientemente del número de recursos (Unidades de asignación) asignados o de la cantidad de trabajo
TASK_FIXED_COST_ACCRUAL	smallint	Indica cómo se cargan o acumulan los costos fijos al costo de una tarea: 1 Comienzo; los costos se acumulan en cuanto comienza la tarea, como se indica por la fecha especificada en el campo Comienzo real. 2 Fin; no se contraen costos hasta que el trabajo restante sea cero. 3 Prorrato (predeterminado); los costos se acumulan cuando, según la programación, se va a realizar el trabajo y a medida que se informa del trabajo real.
TASK_CREATION_DATE	datetime	Fecha y hora en la que se ha agregado una tarea a un proyecto.

TASK_PRELEVELED_START	datetime	Fecha de comienzo que tenía una tarea antes de que se produjese la redistribución de recursos.
TASK_PRELEVELED_FINISH	datetime	Fecha de fin que tenía una tarea antes de que se produjese la redistribución de recursos.
TASK_EARLY_START	datetime	Fecha más próxima en la que una tarea puede comenzar en función de las fechas de comienzo anticipado de las tareas predecesoras y sucesoras y de otras delimitaciones.
TASK_LATE_FINISH	datetime	Última fecha en que puede finalizar una tarea sin retrasar el final del proyecto, según su fecha límite de comienzo así como las fechas límite de comienzo y fin de las tareas predecesoras y sucesoras y de otras delimitaciones.
TASK_CAL_UID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_CALENDARS.
TASK_DEADLINE	datetime	Fecha especificada como fecha límite de la tarea.
TASK_WORK	decimal	Cantidad total de trabajo programado que todos los recursos asignados deben realizar en una tarea.
TASK_BASE_WORK	decimal	Cantidad de trabajo planeada originalmente que todos los recursos asignados a una tarea deben realizar.
TASK_ACT_WORK	decimal	Cantidad de trabajo realizado por los recursos asignados a una tarea.
TASK_REM_WORK	decimal	Cantidad de tiempo que aún necesitan todos los recursos asignados para completar una tarea.
TASK_COST	decimal	Costo total programado, o previsto, de una tarea basado en los costos contraídos por el trabajo realizado por todos los recursos asignados a la tarea y en los costos planeados para el trabajo restante de la asignación.
TASK_FIXED_COST	decimal	Gasto de tareas no asociado a un costo de recursos.
TASK_ACT_COST	decimal	Costos contraídos por el trabajo realizado por todos los recursos en una tarea, junto con cualquier otro costo registrado que esté asociado a la tarea.
I TASK_REM_COST	decimal	Gasto programado restante de una tarea contraído cuando todos los recursos asignados a una tarea completan el trabajo programado restante.
TASK_BASE_COST	decimal	Costo total planeado de una tarea; también se denomina Costo presupuestado al finalizar (CPF).
TASK_ACT_OVT_WORK	decimal	Cantidad real de trabajo de horas extra realizado por todos los recursos asignados a una tarea.
TASK_REM_OVT_WORK	decimal	Cantidad de horas extra restante programada para que todos los recursos asignados completen una tarea.
TASK_OVT_COST	decimal	Costo real de horas extra de una tarea.

TASK_ACT_OVT_COST	decimal	Costos contraídos por el trabajo de horas extra ya realizado en una tarea por todos los recursos asignados.
TASK_REM_OVT_COST	decimal	Gasto de horas extra programado restante de una tarea.
TASK_WBS	text	Código exclusivo (EDT) que se utiliza para representar la posición de una tarea dentro de la estructura jerárquica del proyecto.
TASK_NAME	varchar (255)	Nombre de una tarea.
TASK_WBS_RIGHTMOST_LEVEL	text	Nivel situado más a la derecha de la tarea. Por ejemplo, si el nivel de la tarea era A.01.03, el nivel más a la derecha sería 03.
TASK_RTF_NOTES	Image	Contiene notas RTF.
TASK_PHY_PCT_COMP	smallint	Porcentaje físico del total de una tarea que se ha completado.
TASK_EAC	decimal	Costo total programado o proyectado de una tarea según los costos ya contraídos, además de los costos planeados para el trabajo restante.
TASK_EVMETHOD	smallint	Indica si TASK_PCT_COMP o TASK_PHY_PCT_COMP se utilizan para calcular el costo presupuestado del trabajo realizado (TASK_BCWP).

[Inicio](#)

MSP_TEXT_FIELDS

Esta tabla contiene información de texto personalizada.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
TEXT_CATEGORY	integer	Indica si la categoría de texto personalizado es Tarea, Recurso o Asignación; debe establecerse en 0 para un proyecto insertado: 0 Tarea 1 Recurso 3 Asignación
TEXT_REF_UID	integer	Hace referencia a TASK_UID, RES_UID o ASSN_UID válidos en su tabla correspondiente, según lo determina text_CATEGORY.
TEXT_FIELD_ID	integer	Hace referencia a un CONV_VALUE válido de la tabla MSP_CONVERSIONS; debe ser siempre 188743706 para los proyectos insertados.
TEXT_VALUE	varchar (255)	Valor del campo de texto personalizado.

[Inicio](#)

MSP_TIMEPHASED_DATA

Esta tabla almacena datos de fase temporal en un formato legible cuando la columna PROJ_OPT_EXPAND_TIMEPHASED de la tabla MSP_PROJECTS se establece en 1 o cuando un usuario hace clic en **Opciones**, en el menú **Herramientas**, hace clic en la ficha **Guardar** y, a continuación, activa la casilla de verificación **Expandir datos de fase temporal en la base de datos** mediante Microsoft Project. Cada fila de esta tabla describe el tipo de datos (trabajo, porcentaje completado o costo), un intervalo de fechas, la unidad de tiempo, valores para los datos especificados y una referencia a si los datos de fase temporal hacen referencia a una asignación, a una tarea o a un recurso.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
RESERVED_DATA	char	Almacena temporalmente información exclusiva en la fila de base de datos concreta; no debe modificarse el contenido de este campo.
PROJ_ID	integer	Hace referencia a un identificador válido de la tabla MSP_PROJECTS.
TD_UID	integer	Identificador exclusivo del registro de datos de fase temporal.
TD_FIELD_ID	smallint	Hace referencia a un identificador de campo válido de la columna CONV_VALUE de la tabla MSP_CONVERSIONS.
TD_CATEGORY	smallint	Indica si los datos de fase temporal son una Tarea, Recurso o Asignación: 0 Tarea 1 Recurso 3 Asignación
TD_REF_UID	integer	Hace referencia a TASK_UID, RES_UID o ASSN_UID válidos en su tabla correspondiente, según lo determina TD_CATEGORY.
TD_START	datetime	Comienzo del primer período de tiempo al que se aplicarán valores de trabajo, porcentaje completado o costo.
TD_FINISH	datetime	Fin del primer período de tiempo al que se aplicarán valores de trabajo, porcentaje completado o costo.
TD_UNITS	smallint	Indica la unidad de tiempo a la que se aplican los valores especificados en TD_VALUE1 - TD_VALUE7: 0 m 1 h 2 d (predeterminado) 3 s 5 me 8 a
TD_VALUE1 - TD_VALUE7	decimal	El valor de trabajo, el porcentaje completado o el costo para los períodos de tiempo del primero al séptimo en las unidades especificadas en la columna TD_UNITS durante el intervalo de fechas indicado en las columnas TD_START y TD_FINISH; sólo se aplicarán los valores comprendidos entre las fechas de comienzo y fin especificadas.
TD_EXT_EDITED	bit	Indica si el registro ha sido modificado externamente.

[Inicio](#)

MSP_VERSIONS

Un proyecto puede tener varias versiones en Microsoft Project. El nivel más bajo de un proyecto lo constituye cada versión de cada proyecto, por ejemplo: *90-001 Actualización de Windows XP.Publicada* es la versión publicada del proyecto Project 90-001 Actualización de Windows XP. En esta tabla se almacena un registro por cada versión disponible. Todos los proyectos en el nivel de empresa tendrán asociada una versión.

Nota Microsoft Project Professional no puede obtener acceso a esta tabla directamente.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
VERS_ID	integer	Identificador de posición de la versión en la lista de versiones.
VERS_VERSION	varchar (50)	Nombre de la versión, por ejemplo: Publicado.
VERS_DEFAULT	Tinyint	Indica si esta versión es la predeterminada.
VERS_TYPE	integer	Tipo de versión: 0 Versión modificable 10 Versión de archivo; no permite ninguna modificación, el proyecto es de sólo lectura, los registros de recursos no se actualizan 1000 Versión inactiva
VERS_WGANTT_STYLE_ID	integer	Identificador del estilo de barra de Gantt: 0 Tarea normal 1 Tarea crítica 2 Tarea externa 3 Tarea delegada 4 Hito 5 Tarea de resumen 6 Resumen del proyecto (predeterminado) 7 Agrupar por síntesis 8 Progreso 9 Progreso del resumen 10 Tarea de línea de base 11 Resumen de línea de base 12 Hito de línea de base 13 Tarea anterior a redistribución 14 Resumen anterior a redistribución 15 Hito anterior a redistribución 16 División 17 División crítica 18 División de la línea de base 19 Fecha límite 20 Demora 21 Posposición 22 Retraso 23 Duración personalizada 1 24 Duración personalizada 2

- 25 Duración personalizada 3
- 26 Duración personalizada 4
- 27 Duración personalizada 5
- 28 Duración personalizada 6
- 29 Duración personalizada 7
- 30 Duración personalizada 8
- 31 Duración personalizada 9
- 32 Duración personalizada 10
- 33 Programación anticipada
- 34 Programación retrasada
- 35 Hito externo

[Inicio](#)

Información acerca del Proveedor de DB OLE de Microsoft Project 2002

(C) 2002 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Contenido

[Información general](#)

[Novedades de DB OLE](#)

[Nuevas tablas](#)

[Especificaciones](#)

[Limitaciones](#)

[Obtener acceso a la estructura de tabla de DB OLE mediante páginas de acceso a datos de Microsoft Access](#)

[Microsoft Access 2000](#)

[Microsoft Access 2002](#)

[Código de muestra que utiliza Objetos de datos ActiveX \(ADO\) de Microsoft](#)

[Obtener acceso al proveedor en el equipo](#)

[Tablas de DB OLE](#)

[Símbolos de indicadores](#)

[Asignaciones](#)

[Asignación de fase temporal por minutos, horas, días, semanas y meses](#)

[Disponibilidad](#)

[Divisiones de tareas previstas](#)

[Datos de calendario](#)

[Excepciones de calendario](#)

[Calendarios](#)

[Tasas de costo](#)

[Indicadores gráficos de campos personalizados](#)

[Campos personalizados](#)

[Lista de valores de campos personalizados](#)

[Campos de códigos de esquema personalizados](#)

[Tablas de consulta de códigos de esquema personalizados](#)

[Predecesoras](#)

[Proyecto](#)

[Recursos](#)

[Recurso de fase temporal por minutos, horas, días, semanas y meses](#)

[Sucesoras](#)

[Tareas](#)

[Divisiones de tareas](#)

[Tarea de fase temporal por minutos, horas, días, semanas y meses](#)

[Estructura de descomposición del trabajo \(EDT\)](#)

Información general

Este documento proporciona la información necesaria para obtener acceso a los datos de Microsoft Project mediante el proveedor de DB OLE de Microsoft Project. Además de describir las estructuras de tabla de DB OLE, este documento detalla información adicional sobre el proveedor, incluido cómo obtener acceso a la estructura de tabla mediante páginas de acceso a datos y código de muestra de objetos de datos ActiveX (ADO) de Microsoft.

[Inicio](#)

Novedades de DB OLE

DB OLE de Microsoft Project se ha ampliado e incluye las siguientes mejoras:

- Capacidades de creación de informes mejoradas mediante páginas de acceso a datos, incluida la compatibilidad con dos propiedades ampliadas: **Caption** devuelve nombres descriptivos de todos los campos de la base de datos y **SubstituteExpression** devuelve valores de duración, trabajo, costo, fase temporal y tasa de costo de determinados tipos de datos. Además está vinculada a un control ActiveX específico de Microsoft Project denominado MSPJFormat de la página de acceso a datos.

Notas

- Para ver páginas de acceso a datos en un proveedor local deberá tener instalado y utilizar Microsoft Access 2000 o 2002 y Microsoft Project en el equipo en el que ve el proveedor. Microsoft Project instala automáticamente el proveedor de DB OLE, las .dll internacionales, las claves de registro adecuadas y los controles ActiveX necesarios.

- Para ver páginas de acceso a datos en un proveedor remoto, necesita el control ActiveX de Microsoft Project y la Textconv.dll adecuada en el equipo local.
- Se han agregado nombres descriptivos al proveedor de DB OLE, por ejemplo: TaskConstraintDate. Los nombres descriptivos de campos permiten la localización de bases de datos y la creación de informes personalizados en idiomas distintos al inglés. Además, los usuarios deberían ver etiquetas de campos en sus idiomas localizados.

Nota Las etiquetas de campos no se muestran en otro idioma que no sea inglés excepto cuando Microsoft Project se ejecuta en modo de empresa.

- Compatibilidad con datos de fase temporal mediante la adición de 15 tablas nuevas, 5 para cada una de asignaciones, recursos y tareas, desglosadas por minutos, horas, días, semanas y meses.

Nota La base de datos utiliza un formato coherente en todos los nombres de tablas de fase temporal: *tablaTimephasedBytime*, por ejemplo, *AssignmentTimephasedByMinute*.

- Los modos de empresa y que no lo son del proveedor de DB OLE; la notación de los campos de empresa en las descripciones de las tablas incluye una **E** en la columna izquierda. Los campos de empresa sólo están disponibles en Microsoft Project Professional.
- Compatibilidad adicional con Office Web Components. Esta compatibilidad comparte la misma funcionalidad básica que las propiedades **Caption** y **SubstituteExpression** de las páginas de acceso a datos.

[Inicio](#)

Nuevas tablas

Las tablas siguientes se han agregado a DB OLE en Microsoft Project:

- [Asignación de fase temporal por minutos, horas, días, semanas y meses](#)
- [Disponibilidad](#)
- [Datos de calendario](#)
- [Excepciones de calendario](#)
- [Calendarios](#)
- [Tasas de costo](#)
- [Indicadores gráficos de campos personalizados](#)
- [Campos personalizados](#)
- [Lista de valores de campos personalizados](#)
- [Tablas de consulta de códigos de esquema personalizados](#)
- [Recurso de fase temporal por minutos, horas, días, semanas y meses](#)
- [Tarea de fase temporal por minutos, horas, días, semanas y meses](#)
- [EDT](#)

[Inicio](#)

Especificaciones

Algunos aspectos del proveedor de DB OLE de Microsoft Project son exclusivos y deben tenerse en cuenta para evitar resultados inesperados:

- Existen cuatro tipos de datos: text, number, Boolean y date (tal y como aparecen en la interfaz, por ejemplo 12/27/1999 10:30 a.m.).
- Los campos de duración devuelven minutos * 10 (por ejemplo 8 horas es 4800) y los campos de trabajo devuelven minutos * 1000 (por ejemplo 8 horas es 480000).
- Las fechas que se muestran como NA en la interfaz se devuelven como 0.
- Una fórmula de un campo personalizado que se muestra como "#ERROR" en la interfaz devuelve el valor predeterminado del campo.
- Los campos personalizados en los que no se ha establecido ningún valor devuelven el valor predeterminado.
- Los campos de indicador de campo personalizado en los que no se ha establecido ningún indicador devuelven "-1".
- Los valores de trabajo de los recursos materiales se devuelven en las unidades definidas en la interfaz en lugar de en minutos * 1000.

- El uso de SELECT sin WHERE devuelve filas de tareas y de recursos nulas. Si se especifica WHERE, no se devuelven esas mismas filas, aunque esto debiera ocurrir.

De forma adicional, el proveedor admite tres claves de registro que determinan el número de segundos que deben transcurrir antes de que ocurran ciertas condiciones de tiempo de espera. Estas claves se pueden encontrar bajo la subclave del registro **HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Office\10.0\MS Project\OLE DB Provider**:

Clave del registro	Valor predeterminado	Descripción
TimeoutOnLoad	90	Determina durante cuánto tiempo va a intentar cargar un proyecto el proveedor antes de que aparezca un mensaje de error que indique que no está disponible.
TimeBeforeUnload	600	Determina durante cuánto tiempo permanece abierto un proyecto después de cargar otro. Hasta que se carga otro proyecto, el proyecto actual permanece en memoria, independientemente de este valor.
TimeBeforeRefresh	1	Determina con qué frecuencia se comprueba el proyecto actual para buscar información actualizada.

Sugerencia Si se establece una clave en 0, se evita el tiempo de espera.

Nota Antes de modificar el registro, asegúrese de que sabe cómo restaurarlo si ocurre algún problema. Si el registro se modifica de forma incorrecta, se pueden producir problemas graves que pueden necesitar la reinstalación del sistema operativo.

[Inicio](#)

Limitaciones

La implementación actual del proveedor de DB OLE presenta algunas limitaciones:

- No se admite el acceso de lectura/escritura.
- No se admiten consultas en varias tablas; debe utilizar una consulta independiente para cada tabla a la que desee obtener acceso.
- Se proporciona acceso al proveedor de DB OLE con cursores de sólo avance; los conjuntos de registros de sólo avance no admiten métodos como **MovePrevious**, **MoveFirst** o **MoveLast**. Del mismo modo, no admiten el uso de la propiedad **RecordCount**.
- No se admiten combinaciones, sin embargo, los conjuntos de registros con forma pueden proporcionar una funcionalidad similar si se establecen relaciones que no existían previamente entre claves, campos o conjuntos de filas. También se pueden crear conjuntos de registros jerárquicos en un formato de tabla. Si desea obtener más información, consulte el tema relativo a Microsoft Data Shaping Service para DB OLE en la Ayuda de los objetos de datos ActiveX.
- No se admiten los siguientes operadores: ANY, LIKE y IS NOT.
- No se admiten las siguientes funciones de agregado: Suma, Promedio, Mín, Máx, Cuenta ni DesvEst.
- El proveedor de DB OLE dispone de un mecanismo de temporización que indica cuándo descargar archivos, pero no lo hace hasta que se produce un evento load. Si el valor de **TimeBeforeUnload** está establecido en 1, el proveedor no comprobará si hay un archivo obsoleto hasta que intenta abrir otro archivo, lo que crea un bloqueo de lectura en el archivo. Para evitar este problema, cree un archivo ficticio que intente forzar al proveedor para que cargue un archivo que no existe cuando termine con el proyecto actual. Esta operación descarga el archivo con el que acaba de trabajar y establece el bloqueo de lectura en el archivo ficticio.

[Inicio](#)

Obtener acceso a la estructura de tabla de DB OLE mediante páginas de acceso a datos de Microsoft Access

Las páginas de acceso a datos de Microsoft Access proporcionan un método versátil y eficaz de generar informes a partir de datos de Microsoft Project. También son una forma cómoda de ver la estructura de tabla de DB OLE de Microsoft Project. Si desea obtener más información sobre las páginas de acceso a datos, consulte la ayuda de Microsoft Access.

Nota Las páginas de acceso a datos requieren Microsoft Internet Explorer 5 o posterior.

Microsoft Access 2000

Los siguientes pasos describen cómo conectar con el proveedor de DB OLE de Microsoft Project mediante

Microsoft Access 2000:

- 1 Inicie Microsoft Access 2000, cree una nueva base de datos al hacer clic en **Asistentes, páginas y proyectos de bases de datos de Access** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
- 2 En el cuadro de diálogo **Nueva**, haga clic en la ficha **General** y, a continuación, haga doble clic en **Página de acceso a datos**.
- 3 En el cuadro de diálogo **Página de acceso a datos**, haga clic en **Vista Diseño** y, a continuación, en **Aceptar**.
- 4 En el cuadro de diálogo **Propiedades de Data Link**, haga clic en la ficha **Proveedor** y, a continuación, haga clic en **Proveedor de DB OLE de Microsoft Project 10.0**.
- 5 Haga clic en la ficha **Todos**, seleccione **Nombre del proyecto** y haga clic en **Editar valor**.
- 6 Escriba la ruta y el nombre de archivo del proyecto al que desee obtener acceso y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Nota Para conectar con un archivo de base de datos de Microsoft Project, especifique sólo el **Nombre del proyecto** y asegúrese de especificar valores para **Origen de datos**, **Catálogo inicial**, **Id. de usuario** y, si fuese necesario, **Contraseña**, en la ficha **Conexión**.

- 7 Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo **Propiedades de Data Link**.

La estructura de tabla de DB OLE del proyecto aparece en el cuadro de diálogo **Lista de campos**.

Inicio

Microsoft Access 2002

Los siguientes pasos describen cómo conectar con el proveedor de DB OLE de Microsoft Project mediante Microsoft Access 2002:

- 1 Inicie Microsoft Access 2002 y cree una página de acceso a datos en blanco al hacer clic en **Archivo, Nuevo, Página de acceso a datos en blanco**.
- 2 Haga clic en **+Conectar con nuevo origen de datos** y, a continuación, haga clic en **Abrir**.
- 3 Haga clic en **Otro o avanzado** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 4 Haga clic en **Proveedor de DB OLE de Microsoft Project 10.0**.
- 5 Haga clic en la ficha **Todos**.
- 6 Haga clic en **Nombre del proyecto**, haga clic en **Editar valor** y, a continuación, bajo **Valor de la propiedad**, especifique la ruta y el nombre del archivo .mpp desde el que desee una página de acceso a datos.
- 7 Compruebe el valor de **Modo de empresa** (ya sea Verdadero o Falso) y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
Si todo está establecido correctamente, aparece el cuadro de diálogo **Asistente para la conexión de datos - Elegir datos** con las tablas de Microsoft Project. Haga clic en **Siguiente**.
- 8 Especifique el nombre de la página de acceso a datos y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

Inicio

Código de muestra que utiliza Objetos de datos ActiveX de Microsoft

Los Objetos de datos ActiveX (ADO) de Microsoft proporcionan acceso simple al proveedor de DB OLE mediante un conjunto de objetos, eventos, métodos y propiedades. Los escenarios probables para operaciones ADO serían el acceso al proveedor en el equipo y el acceso al mismo desde Microsoft Project Server.

Obtener acceso al proveedor en el equipo

Este ejemplo obtiene acceso a un archivo de Microsoft Project del equipo y muestra información de asignación del proyecto.

Nota Para compilar el ejemplo, deberá agregar una referencia a Microsoft ActiveX Data Objects 2.1 o posterior a su proyecto. Si desea obtener más información, consulte el tema "Establecer una referencia a una biblioteca de tipos" en la ayuda de Visual Basic de Microsoft Project.

```
Sub Connect()
    Dim conData As New ADODB.Connection
    Dim rstAssigns As New ADODB.Recordset
    Dim intCount As Integer
    Dim strSelect As String
    Dim strResults As String
```

```
conData.ConnectionString = "Provider=Microsoft.Project.OLEDB.10.0;PROJEC
' To connect to a Microsoft SQL Server file, you must also supply User ID an
'   conData.ConnectionString = "Provider=Microsoft.Project.OLEDB.10.0;User

conData.ConnectionTimeout = 30
conData.Open

strSelect = "SELECT ResourceUniqueID, AssignmentResourceID, AssignmentRe
           " AssignmentTaskName FROM Assignments WHERE TaskUniqu
rstAssigns.Open strSelect, conData

Do While Not rstAssigns.EOF
  For intCount = 0 To rstAssigns.Fields.Count - 1
    If (Not IsNull(rstAssigns.Fields(intCount).Value)) Then
      strResults = strResults & "'" & rstAssigns.Fields(intCount).
    End If

    If (IsNull(rstAssigns.Fields(intCount).Value)) Then
      strResults = strResults & "'" & rstAssigns.Fields(intCount).
    End If

  Next
  strResults = strResults & vbCrLf
  rstAssigns.MoveNext
Loop

conData.Close

Open "C:\My Documents\Results.txt" For Output As #1
Print #1, strResults
Close #1

Shell "Notepad C:\My Documents\Results.txt", vbMaximizedFocus

End Sub
```

[Inicio](#)

Tablas de DB OLE

Las tablas que se exponen en el Proveedor de DB OLE de Microsoft Project se muestran en la siguiente lista. A continuación se detallan sus columnas (campos), tipos de datos, descripciones y valores (donde proceda).

- [Asignaciones](#)
- [Asignación de fase temporal](#) por minutos, horas, días, semanas y meses
- [Disponibilidad](#)
- [Divisiones de tareas previstas](#)
- [Datos de calendario](#)
- [Excepciones de calendario](#)
- [Calendarios](#)
- [Tasas de costo](#)
- [Indicadores gráficos de campos personalizados](#)
- [Campos personalizados](#)
- [Lista de valores de campos personalizados](#)
- [Campos de códigos de esquema personalizados](#)
- [Tablas de consulta de códigos de esquema personalizados](#)
- [Predecesoras](#)
- [Proyecto](#)
- [Recursos](#)

- [Recurso de fase temporal](#) por minutos, horas, días, semanas y meses
- [Sucesoras](#)
- [Tareas](#)
- [Divisiones de tareas](#)
- [Tarea de fase temporal](#) por minutos, horas, días, semanas y meses
- [EDT](#)

Nota Los nombres de campos en las descripciones de la tabla que tienen formato de negrita indican que el campo es común a más de una tabla.

Nota Los campos personalizados de empresa, disponibles únicamente en Microsoft Project Professional , se identifican en las descripciones de la tabla mediante una **E** en la columna izquierda.

[Inicio](#)

Símbolos de indicadores

En Microsoft Project están disponibles los siguientes símbolos de indicadores:

Valor Símbolos de indicadores

0	Ninguno
1	Esfera, Lima
2	Esfera, Amarilla
3	Esfera, Roja
4	Esfera, Negra
5	Esfera, Blanca
6	Esfera, Aguamarina
7	Esfera, Verde
8	Esfera, Azul
9	Esfera, Fucsia
10	Esfera, Púrpura
11	Esfera, Granate
12	Esfera, Plata
13	Esfera, Gris
14	Indicador, Lima
15	Indicador, Amarillo
16	Indicador, Rojo
17	Indicador, Blanco
18	Indicador, Aguamarina
19	Indicador, Azul
20	Indicador, Fucsia
21	Indicador, Gris
22	Cuadrado, Lima
23	Cuadrado, Amarillo
24	Cuadrado, Rojo
25	Cuadrado, Negro
26	Cuadrado, Blanco
27	Signo más, Lima
28	Signo más, Amarillo
29	Signo más, Rojo
30	Signo más, Negro
31	Signo más, Blanco
32	Signo menos, Lima
33	Signo menos, Amarillo

- 34 Signo menos, Rojo
- 35 Signo menos, Negro
- 36 Signo menos, Blanco
- 37 Rombo, Lima
- 38 Rombo, Amarillo
- 39 Rombo, Rojo
- 40 Flecha, Izquierda
- 41 Flecha, Derecha
- 42 Flecha, Doble
- 43 Flecha, Arriba
- 44 Flecha, Abajo
- 45 Círculo, Relleno sólido
- 46 Círculo, Relleno inferior
- 47 Círculo, Relleno izquierdo
- 48 Círculo, Relleno superior
- 49 Círculo, Relleno derecho
- 50 Círculo, Relleno externo
- 51 Círculo, Sin relleno (hueco)
- 52 Bombilla, Apagada
- 53 Bombilla, Encendida
- 54 Marca de verificación
- 55 Marcador tachado
- 56 Interrogación de cierre
- 57 Reloj
- 58 Pin
- 59 Cara feliz, Amarilla
- 60 Cara feliz, Lima
- 61 Cara seria, Amarilla
- 62 Cara seria, Aguamarina
- 63 Cara triste, Amarilla
- 64 Cara triste, Roja
- 65 Guión

[Inicio](#)

Asignaciones

Esta tabla contiene datos de asignaciones y vincula una asignación a sus tareas y recursos asociados.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Projects	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
E ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
ResourceUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Recursos.
E ResourceEnterpriseUniqueID	number	Hace referencia a un identificador de empresa válido de la tabla Recursos.
TaskUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Tareas.

AssignmentUniqueID	number	Identificador exclusivo de la asignación.
AssignmentPercentWorkComplete	number	Estado actual de una asignación, expresado como el porcentaje del trabajo de la asignación que se ha realizado.
AssignmentActualCost	number	Costo contraído por el trabajo ya realizado por un recurso en una tarea.
AssignmentActualFinish	date	Fecha y hora de finalización real de una asignación.
AssignmentActualOvertimeCost	number	Costo contraído por el trabajo de horas extra ya realizado por un recurso en una tarea.
AssignmentActualOvertimeWork	number	Cantidad real de trabajo de horas extra que ha realizado un recurso en una tarea asignada.
AssignmentActualStart	date	Fecha y hora de comienzo real de una asignación.
AssignmentActualWork	number	Cantidad de trabajo que un recurso ya ha realizado en una tarea.
AssignmentACWP	number	Costos contraídos por el trabajo que un recurso ha realizado en una tarea hasta la fecha de estado del proyecto o la fecha actual; también se denomina costo real del trabajo realizado (CRTR).
AssignmentBaselineCost	number	Costo total planeado del trabajo que un recurso debe realizar en una tarea.
AssignmentBaseline1Cost-10	number	Información personalizada sobre costo previsto.
AssignmentBaselineFinish	date	Fecha de finalización planeada de una asignación en el momento de guardar una línea de base.
AssignmentBaseline1Finish-10	number	Información personalizada sobre fin previsto.
AssignmentBaselineStart	date	Fecha de comienzo planeada de una asignación en el momento de guardar una línea de base.
AssignmentBaseline1Start-10	number	Información personalizada sobre comienzo previsto.
AssignmentBaselineWork	number	Cantidad de trabajo planeada originalmente que un recurso debe realizar en una tarea.
AssignmentBaseline1Work-10	number	Información personalizada sobre trabajo previsto.
AssignmentBCWP	number	Valor acumulado del porcentaje de trabajo completado de fase temporal de la asignación multiplicado por el costo previsto de fase temporal de la asignación hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina costo presupuestado del trabajo realizado (CPTR).
AssignmentBCWS	number	Costos previstos de fase temporal acumulados hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina costo presupuestado del trabajo programado (CPTP).
AssignmentConfirmed	Boolean	Indica si un recurso asignado a una tarea ha aceptado o rechazado la asignación de la tarea en respuesta a un mensaje de notificación de la asignación al recurso.

AssignmentCost	number	Costo total programado (o previsto) de una asignación, en función de los costos contraídos por el trabajo realizado por el recurso en una tarea y los costos planeados para el trabajo restante de la asignación.
AssignmentCost1-10	number	Información personalizada sobre costo.
CostRateTable	number	Indica la tabla de tasas de costo que debe utilizarse para un recurso en una asignación: 0 A (predeterminado) 1 B 2 C 3 D 4 E
AssignmentCostVariance	number	Diferencia entre el costo previsto y el costo total de una asignación.
AssignmentCV	number	Diferencia entre lo que debería haber costado conseguir el nivel actual de finalización de la asignación y lo que ha costado realmente hasta la fecha de estado o la fecha actual.
AssignmentDate1-10	date	Información personalizada sobre fecha.
AssignmentDelay	number	Cantidad de tiempo que debe esperar un recurso después de la fecha de comienzo de la tarea antes de empezar a trabajar en una asignación.
AssignmentDuration1-10	number	Información personalizada sobre la duración de una asignación especificada y almacenada de forma independiente en un proyecto.
E AssignmentEnterpriseCost1-10	number	Información personalizada sobre costo de asignación de empresa.
E AssignmentEnterpriseDate1-30	number	Información personalizada sobre fecha de empresa.
E AssignmentEnterpriseDuration1-10	number	Información personalizada sobre duración de empresa.
E AssignmentEnterpriseFlag1-20	number	Información personalizada sobre indicador de empresa.
E AssignmentEnterpriseNumber1-40	number	Información personalizada sobre número de empresa.
E AssignmentEnterpriseOutlineCode1-30ID	number	Información personalizada sobre códigos de esquema de empresa.
E AssignmentEnterpriseText1-40	number	Información personalizada sobre texto de empresa.
AssignmentFinish	date	Fecha y hora programadas para que un recurso asignado complete el trabajo de una tarea.
AssignmentFinish1-10	date	Información personalizada sobre fecha de fin.
AssignmentFinishVariance	number	Diferencia entre la fecha de fin prevista y la fecha de fin programada de una asignación.
AssignmentFixedMaterial	Boolean	Indica si el consumo del recurso de material asignado se realiza en una única cantidad fija.
AssignmentFlag1-20	Boolean	Indica si una asignación está marcada para continuar la actividad o con cualquier otro tipo de identificación.

AssignmentHasFixedRateUnits	Boolean	Indica si una asignación tiene unidades de tasa fijas.
AssignmentHyperlink	text	El título o el texto explicativo de un hipervínculo asociado a una asignación.
AssignmentHyperlinkAddress	text	La dirección de un hipervínculo asociado a una asignación.
AssignmentHyperlinkHref	text	La combinación, o concatenación, de los campos de dirección y de subdirección de hipervínculo asociados a una asignación.
AssignmentHyperlinkScreenTip	text	Texto contenido en una sugerencia asociada a un hipervínculo.
AssignmentHyperlinkSubAddress	text	La ubicación específica en un documento dentro de un hipervínculo asociado a una asignación.
AssignmentLevelingDelay	number	Cantidad de tiempo que se va a retrasar una asignación con respecto a la fecha de comienzo programada como resultado de una redistribución de recursos.
AssignmentLinkedFields	Boolean	Indica si hay vínculos OLE a la asignación.
AssignmentMilestone	Boolean	Indica si la tarea de asignación es un hito.
AssignmentNotes	text	Contiene notas sobre una asignación.
AssignmentNumber1-20	number	Información personalizada numérica.
AssignmentOverallocated	Boolean	Indica si un recurso está asignado a más trabajo en una tarea específica del que puede realizar a la capacidad normal de trabajo.
E AssignmentOtherType	number	Indica el tipo de asignación: 0 Regular (Normal) 1 Trabajo únicamente en tareas 2 Costo fijo 3 Costo fijo y trabajo únicamente en tareas
AssignmentOvertimeCost	number	Costo total de horas extra de la asignación de un recurso.
AssignmentOvertimeWork	number	Cantidad de horas extra que deberá realizar un recurso en una tarea y que se cargará a la tasa de horas extra del recurso.
AssignmentPeakUnits	number	Porcentaje máximo de unidades por el que un recurso está asignado a una tarea durante un período de tiempo determinado.
AssignmentRegularWork	number	Cantidad total de trabajo programado que no es de horas extra que debe realizar un recurso asignado a una tarea.
AssignmentRemainingCost	number	Costos asociados a la finalización por parte de los recursos de todo el trabajo restante programado en una tarea específica.
AssignmentRemainingOvertimeCost	number	Gasto de horas extra restante programado de una asignación.
AssignmentRemainingOvertimeWork	number	Cantidad de trabajo de horas extra restante en una asignación.
AssignmentRemainingWork	number	Cantidad de tiempo que un recurso asignado a una tarea necesita para completar una asignación.

AssignmentResourceID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Recursos.
AssignmentResourceName	text	El nombre del recurso asociado a la asignación.
AssignmentResourceType	number	Tipo de recurso: 0 Trabajo (predeterminado) (personas y equipamiento) 1 Material (suministros consumibles como acero, hormigón o arena)
E AssignmentResourceRequestType	number	Tipo de solicitud: 0 Ninguno (predeterminado) 1 Solicitud 2 Demanda
AssignmentResponsePending	Boolean	Indica si se ha recibido respuesta a un mensaje enviado a un recurso asignado a una tarea notificando al recurso de la asignación.
AssignmentStart	date	Fecha y hora en las que está programado que un recurso asignado comience a trabajar en una tarea.
AssignmentStart1-10	date	Información personalizada sobre fecha de comienzo.
AssignmentStartVariance	number	Diferencia entre la fecha de comienzo prevista y la fecha de comienzo programada de una asignación.
AssignmentSummary	number	Indica si la asignación forma parte de una tarea de resumen.
AssignmentSV	number	Diferencia en costo entre el progreso actual y el plan previsto de la asignación hasta la fecha de estado o la fecha actual.
AssignmentTaskID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Tareas.
AssignmentTaskName	text	El nombre de la tarea asociada a la asignación.
AssignmentTaskSummaryName	text	El nombre de tarea de resumen de la tarea asociada a la asignación.
AssignmentTeamStatusPending	Boolean	Indica si se ha recibido un mensaje de estado en respuesta a un mensaje solicitando información de progreso que se ha enviado a un recurso asignado a una tarea.
AssignmentText1-30	text	Información personalizada sobre texto.
AssignmentUnits	number	El número de unidades por el que un recurso está asignado a una tarea, expresado como un porcentaje de 100%, asumiendo que el valor Capacidad máxima de un recurso es 100%.
AssignmentUpdateNeeded	number	Indica si debe enviarse un mensaje al recurso asignado a una tarea porque ha cambiado la fecha de comienzo, la fecha de fin o la reasignación de recursos.

AssignmentVAC	number	Variación en finalización (VEF) entre el costo previsto y el costo total de una asignación en una tarea.
AssignmentWork	number	Cantidad total de trabajo programado que un recurso debe realizar en una tarea.
AssignmentWorkContour	number	Indica cómo se distribuye el trabajo de una asignación a lo largo de su duración. 0 Uniforme (predeterminado) 1 Creciente 2 Decreciente 3 Dos picos 4 Pico inicial 5 Pico final 6 Campana 7 Campana achatada 8 Personalizado
AssignmentWorkVariance	number	Diferencia entre el trabajo previsto y el trabajo programado de una asignación.

[Inicio](#)

Asignación de fase temporal por minutos, horas, días, semanas y meses

El proveedor de DB OLE admite datos de fase temporal. Hay cinco tablas de fase temporal de asignación, una para cada minuto, hora, día, semana y mes. La base de datos utiliza un formato coherente en todos los nombres de tablas de fase temporal: *tablaTimephasedBytime*, por ejemplo, AssignmentTimephasedByMinute. Estas tablas devuelven datos de fase temporal de todas las asignaciones por minutos, horas, días, semanas o meses desde el comienzo más anticipado hasta el último límite de finalización.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
AssignmentUniqueID	number	Identificador exclusivo de la asignación.
AssignmentTimeStart	date	Fecha y hora en las que está programado que un recurso asignado comience a trabajar en una tarea.
AssignmentTimeFinish	date	Fecha y hora programadas para que un recurso asignado complete el trabajo de una tarea.
AssignmentTimeActualCost	number	Muestra los costos contraídos por el trabajo ya realizado por un recurso en una tarea.
AssignmentTimeActualOvertimeWork	number	Cantidad real de trabajo de horas extra que ha realizado un recurso en una tarea asignada.
AssignmentTimeActualWork	number	Cantidad de trabajo que un recurso ya ha realizado en una tarea.
AssignmentTimeACWP	number	Costos contraídos por el trabajo ya realizado por un recurso en una tarea hasta la fecha de estado o la fecha actual.

AssignmentTimeBaselineCost	number	Especifica el costo total planeado del trabajo que un recurso debe realizar en una tarea.
AssignmentTimeBaseline1Cost-10	number	Información personalizada sobre costo previsto.
AssignmentTimeBaselineFinish	number	Fecha de finalización planeada de una asignación en el momento de guardar una línea de base.
AssignmentTimeBaseline1Finish-10	number	Información personalizada sobre fin previsto.
AssignmentTimeBaselineStart	number	Fecha de comienzo planeada de una asignación en el momento de guardar una línea de base.
AssignmentTimeBaseline1Start-10	number	Información personalizada sobre comienzo previsto.
AssignmentTimeBaselineWork	number	Cantidad de trabajo planeada originalmente que un recurso debe realizar en una tarea.
AssignmentTimeBaseline1Work-10	number	Información personalizada sobre trabajo previsto.
AssignmentTimeBCWP	number	Valor acumulado del porcentaje de trabajo completado de fase temporal de la asignación multiplicado por el costo previsto de fase temporal de la asignación hasta la fecha de estado o la fecha actual.
AssignmentTimeBCWS	number	Costos previstos de fase temporal acumulados de una asignación hasta la fecha de estado o la fecha actual.
AssignmentTimeCost	number	Costo total programado (o previsto) de la asignación de un recurso, en función de los costos contraídos por el trabajo realizado por el recurso en una tarea y los costos planeados para el trabajo restante de la asignación.
AssignmentTimeCumulativeCost	number	El costo de fase temporal acumulado programado para la asignación de un recurso hasta la fecha basado en los costos contraídos por el trabajo realizado por el recurso en una tarea, así como los costos planeados para el trabajo restante de la asignación.
AssignmentTimeCumulativeWork	number	Cantidad total de trabajo programado que un recurso debe realizar en una tarea.
AssignmentTimeCV	number	Diferencia entre lo que debería haber costado conseguir el nivel actual de finalización de la asignación y lo que ha costado realmente hasta la fecha de estado o la fecha actual.
AssignmentTimeOvertimeWork	number	Cantidad de horas extra que deberá realizar un recurso en una tarea y que se cargará a la tasa de horas extra del recurso.
AssignmentTimePeakUnits	number	Porcentaje máximo de unidades por el que un recurso está asignado a una tarea durante un período de tiempo determinado.
AssignmentTimePercentAllocation	number	El porcentaje que representa qué volumen de la capacidad de un recurso está siendo asignado a una asignación específica.
AssignmentTimeRegularWork	number	Cantidad total de trabajo programado que no es de horas extra que debe realizar un recurso asignado a una tarea.
AssignmentTimeSV	number	La diferencia en costo entre el progreso actual y el plan previsto de la asignación hasta la fecha de estado o la fecha actual.

AssignmentTimeWork	number	Cantidad total de tiempo de trabajo programado que un recurso debe realizar en una tarea.
--------------------	--------	---

[Inicio](#)

Disponibilidad

Esta tabla se utiliza normalmente junto con la tabla [Recursos](#) para obtener la información de disponibilidad de los recursos.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
ResourceUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Recursos.
ResourceEnterpriseUniqueID	number	Hace referencia a un identificador de empresa válido de la tabla Recursos.
AvailabilityAvailableFrom	date	Fecha de comienzo en la que el recurso se encuentra disponible para trabajar en las unidades especificadas para el período de tiempo actual.
AvailabilityAvailableTo	date	Fecha de fin en la que el recurso se encuentra disponible para trabajar en las unidades especificadas para el período de tiempo actual.
AvailabilityAvailableUnits	number	El número de unidades por el que un recurso está asignado a una tarea, expresado como un porcentaje de 100%, asumiendo que el valor Capacidad máxima de un recurso es 100%.

[Inicio](#)

Divisiones de tareas previstas

Esta tabla almacena la información sobre la división prevista de una tarea concreta.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
TaskUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Tareas.
BaselineField	number	Campo desde el que se mide el comienzo o el fin de la división de tareas prevista.
BaselineSplitFinish	date	Fecha en la que finaliza la división de tareas prevista.
BaselineSplitStart	date	Fecha en la que comienza la división de tareas prevista.

[Inicio](#)

Datos de calendario

Junto con las tablas [Calendarios](#) y las nuevas tablas [Excepciones de calendario](#) existentes, Datos de calendario almacena toda la información de calendario almacenada en el proveedor de DB OLE de Microsoft Project.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
CalendarUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Calendarios.
CalendarWeekday	number	Indica el día laborable definido para el calendario: 0 Excepción 1 Domingo 2 Lunes 3 Martes 4 Miércoles 5 Jueves 6 Viernes 7 Sábado
CalendarWorking	Boolean	Indica si los días seleccionados son días laborables o no laborables.
CalendarFromDate	date	Fecha de comienzo de la excepción.
CalendarToDate	date	Fecha de fin de la excepción.
CalendarFromTime1-5	number	La hora a la que comienza el primer, segundo, tercer, cuarto o quinto turno.
CalendarToTime1-5	number	La hora a la que finaliza el primer, segundo, tercer, cuarto o quinto turno.

[Inicio](#)

Excepciones de calendario

Junto con las tablas [Calendarios](#) y [Datos de calendario](#) existentes, esta tabla almacena toda la información de calendario en el proveedor de DB OLE.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
CalendarUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Calendarios.
CalendarExceptionFromDate	date	Fecha de comienzo de la excepción de calendario.
CalendarExceptionToDate	date	Fecha de fin de la excepción de calendario.

CalendarExceptionWorking	Boolean	Indica si los días que contiene el intervalo de fechas de excepciones de calendario son días laborables o no laborables.
CalendarExceptionFromTime1-5	number	La hora a la que comienza el primer, segundo, tercer, cuarto o quinto período de tiempo.
CalendarExceptionToTime1-5	number	La hora a la que finaliza el primer, segundo, tercer, cuarto o quinto período de tiempo.

[Inicio](#)

Calendarios

Los calendarios se utilizan para definir los períodos laborables y no laborables estándar. Los proyectos deben tener un calendario base. Las tareas y los recursos pueden disponer de calendarios propios, pero un calendario de tareas o de recursos debe estar basado en un calendario base. Esta tabla almacena datos básicos de calendario.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
CalendarUniqueID	number	Identificador exclusivo del calendario.
ResourceUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Recursos.
ResourceEnterpriseUniqueID	number	Hace referencia a un identificador de empresa válido de la tabla Recursos.
CalendarName	text	Nombre del calendario; vacío si este calendario es de recursos.
CalendarIsBaseCalendar	Boolean	Indica si se trata de un calendario base; un calendario de recursos no puede ser un calendario base.
CalendarBaseCalendarUniqueID	number	Remite un calendario a su calendario base principal (se requiere en todos los calendarios de recursos).

[Inicio](#)

Tasas de costo

Esta tabla se utiliza normalmente junto con la tabla [Recursos](#) para mostrar las tablas de tasas de costo de un recurso. Esta tabla también se puede utilizar con la tabla [Asignaciones](#) para obtener información sobre la tabla de tasas de costo que utiliza una asignación.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
ResourceUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Recursos.
ResourceEnterpriseUniqueID	number	Hace referencia a un identificador de empresa válido de la tabla Recursos.

CostRateTable	number	Indica la tabla de tasas de costo que debe utilizarse para un recurso en una asignación: 0 A (predeterminado) 1 B 2 C 3 D 4 E
CostFromDate	date	Primera fecha en la que las tasas de recursos se encuentran en vigor.
CostToDate	date	Última fecha en la que las tasas de recursos se encuentran en vigor.
CostStandardRate	number	Tasa estándar tal y como se especificó en la tabla de tasas de costo seleccionada.
CostOvertimeRate	number	Tasa de horas extra tal y como se especificó en la tabla de tasas de costo seleccionada.
CostPerUseCost	number	Costo por uso tal y como se especificó en la tabla de tasas de costo seleccionada.

[Inicio](#)

Indicadores gráficos de campos personalizados

Esta tabla se utiliza normalmente junto con la tabla [Campos personalizados](#) para obtener la configuración de los campos personalizados que tengan indicadores gráficos asociados.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
CustomFieldCategory	number	Indica si se trata de un campo personalizado de tareas o de recursos: 0 Tarea 1 Recurso
CustomFieldName	number	Identificador de campo predeterminado, tal y como aparece en la interfaz de usuario, por ejemplo, Costo1.
IndicatorCriteria	number	Indica el tipo de tarea o de recurso al que se aplican los criterios: 0 Filas que no son de resumen 1 Filas de resumen 2 Resumen del proyecto
IndicatorCriteriaIndex	number	Índice de los criterios cuando se indican varios criterios para un mismo campo.
IndicatorCriteriaTest	text	Representación textual de los criterios; se utiliza para determinar si se muestra un indicador gráfico, por ejemplo: "es igual a".
IndicatorCriteriaValue	number	Valor de las pruebas de los criterios, por ejemplo: "99 €".

IndicatorCriteriaGraphic	number	Índice del indicador gráfico que se va a mostrar.
IndicatorCriteriaDescription	text	Descripción del indicador gráfico.

[Inicio](#)

Campos personalizados

Esta tabla se utiliza para obtener todos los valores de un campo personalizado. Para modificar estos campos, la plantilla enterprise global debe estar desprotegida.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
CustomFieldCategory	number	Indica si se trata de un campo personalizado de tareas o de recursos: 0 Tarea 1 Recurso
CustomFieldName	number	Identificador de campo predeterminado, tal y como aparece en la interfaz de usuario, por ejemplo, Costo1.
CustomFieldAlias	text	Nombre asignado a un campo personalizado cuyo nombre se ha cambiado, por ejemplo, CostoEsperado(Costo1).
CustomFieldAttribute	number	Indica si un campo personalizado tiene asociada una lista de valores, una fórmula o ninguna (predeterminado).
CustomFieldValueListOrder	number	Define el orden de los elementos de la lista desplegable de valores que aparece en la lista de campos personalizados: 0 Por número de fila (predeterminado) 1 Orden ascendente 2 Orden descendente
CustomFieldSummaryCalculation	number	Indica si las filas de resumen de tareas y grupos utilizan valores resumidos, se calculan mediante una fórmula o los modifica directamente el usuario: 0 Ninguno (predeterminado); permite la especificación directa de datos y la modificación de valores de resumen de tareas 1 Resumen (consulte CustomFieldSummaryRollup) 2 Fórmula (consulte CustomFieldFormula)

CustomFieldSummaryRollup	number	Define el tipo de resumen si se ha seleccionado Resumen en CustomFieldSummaryCalculation: 0 Máximo (predeterminado) 1 Mínimo 3 Suma 4 Promedio 5 Promedio de primer subnivel
CustomFieldFormula	number	Fórmula del campo personalizado si se ha seleccionado Fórmula en CustomFieldSummaryCalculation.
CustomFieldGraphicalIndicator	Boolean	Indica si los datos se sustituyen por un indicador gráfico. En caso afirmativo, consulte la tabla Indicadores gráficos de campos personalizados si desea obtener más información.

[Inicio](#)

Lista de valores de campos personalizados

Esta tabla se utiliza para obtener los valores de tabla de consulta para campos personalizados que tienen una lista de valores.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
CustomFieldCategory	number	Indica si se trata de un campo personalizado de tareas o de recursos: 0 Tarea 1 Recurso
CustomFieldName	number	Identificador de campo predeterminado, tal y como aparece en la interfaz de usuario, por ejemplo, Costo1.
ValueListIndex	number	Indica la posición de un elemento de la lista de valores de campos personalizados en relación con los demás elementos de esta lista.
ValueListValue	text	Valor de la lista de campos personalizados.
ValueListDescription	text	Descripción de la lista de campos personalizados.

[Inicio](#)

Campos de códigos de esquema personalizados

Esta tabla contiene la máscara de las tablas de consulta de códigos de esquema personalizados.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
CustomFieldCategory	number	Indica si se trata de un campo personalizado de tareas o de recursos: 0 Tarea 1 Recurso
CustomFieldName	text	Identificador de campo predeterminado, tal y como aparece en la interfaz de usuario, por ejemplo, Costo1.
OutlineLevel	number	Indica el nivel de esquema que corresponde a la máscara de código. Se incrementa automáticamente a medida que se especifica cada nivel adicional de la máscara de código.
OutlineSequence	number	Define el tipo de carácter de las máscaras de código: 0 Números (ordenados); muestra un código de esquema personalizado numérico para este nivel (predeterminado) 1 Mayúsculas (ordenadas); muestra códigos de esquema personalizados en orden alfabético y en mayúsculas (por ejemplo, A, B y C para las tres primeras tareas de resumen del proyecto) 2 Minúsculas (ordenadas); muestra códigos de esquema personalizados en orden alfabético y en minúsculas (por ejemplo, a, b y c para las tres primeras tareas de resumen del proyecto) 3 Caracteres (sin ordenar); muestra cualquier combinación de números y letras mayúsculas o minúsculas (por ejemplo, Arqu1, Const1 o Insp1 para las tres primeras tareas de resumen del proyecto). Microsoft Project muestra un asterisco (*) en el campo de esquema personalizado hasta que escriba o especifique una cadena de caracteres para este código
OutlineLength	number	Define el número máximo de caracteres (incluidos espacios y separadores) permitido en la cadena de código de primer nivel: 0 Número máximo de caracteres (predeterminado) 1 Un carácter 2 ... Desde dos hasta 255 caracteres 255

OutlineSeparator	text	<p>Define el carácter utilizado para separar niveles de código de esquema personalizado. Los siguientes valores se muestran en el cuadro de diálogo Definición del código de esquema de Microsoft Project, aunque puede utilizarse cualquier símbolo como separador:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Punto (predeterminado) - Signo menos + Signo más / Barra oblicua
------------------	------	---

[Inicio](#)

Tablas de consulta de códigos de esquema personalizados

Esta tabla se utiliza para obtener una lista de valores de tabla de consulta para campos de código de esquema personalizado.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
OutlineCode	number	Identificador de campo del código de esquema, por ejemplo 188744096.
OutlineCodeLookupIndex	number	Indica la posición de un código de esquema en relación con otros códigos de esquema.
OutlineCodeLookupLevel	number	Nivel del código de esquema.
OutlineCodeLookupParent	number	Hace referencia al principal en la estructura de árbol de códigos de esquema.
OutlineCodeLookupValue	text	Valor del código de esquema personalizado.
OutlineCodeLookupDescription	text	Descripción del código de esquema personalizado.

[Inicio](#)

Predecesoras

Esta tabla se utiliza normalmente junto a la tabla [Tareas](#) para mostrar información detallada sobre las tareas predecesoras.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
TaskUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Tareas.
PredecessorTaskUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Tareas.

PredecessorLag	number	Cantidad de tiempo de adelanto (número negativo) o de posposición (número positivo) de la tarea predecesora, por ejemplo, -3d ó +4d.
PredecessorPath	text	Ruta de acceso a la tarea predecesora (aunque la tarea sucesora pertenezca a otro proyecto), por ejemplo, "C:\Mis documentos\Edificio E.mpp\3FF".
PredecessorType	number	Tipo de tarea predecesora. 0 FF (Fin a fin) 1 FC (Fin a comienzo) 2 CF (Comienzo a fin) 3 CC (Comienzo a comienzo)
PredecessorLagType	text	Indica el formato de la posposición especificada en PredecessorLag: 3 m 4 mt 5 h 6 ht 7 d 8 dt 9 s 10 st 11 me 12 met 19 % 20 %t 35 m? 36 mt? 37 h? 38 ht? 39 d? 40 dt? 41 s? 42 st? 43 me? 44 met? 51 %? 52 %t?

[Inicio](#)

Proyecto

Esta tabla proporciona acceso a la configuración de nivel de proyecto en los cuadros de diálogo Información del proyecto (menú Proyecto), Opciones (menú Herramientas) y Propiedades (menú Archivo). Para los campos de la tarea de resumen de Proyecto, obtenga acceso a la tabla [Tareas](#) mediante un valor 0 para la columna TaskID.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Identificador exclusivo del proyecto.
ProjectAuthor	text	Nombre del autor del proyecto; se utiliza para agrupar proyectos similares.
ProjectCalendarName	text	Nombre del calendario asociado al proyecto.
ProjectCategory	text	Categoría a la que pertenece el proyecto; se utiliza para agrupar proyectos similares.
ProjectCompany	text	Nombre de la compañía que ha creado el proyecto; se utiliza para agrupar proyectos similares.
ProjectCreationDate	date	Fecha de creación del proyecto.
ProjectCriticalSlackLimit	number	Número de días que puede continuar una tarea que ya ha vencido antes de que Microsoft Project la marque como crítica.
ProjectCurrencyDigits	number	Número de dígitos que aparecen después del decimal cuando se muestran valores de moneda en Microsoft Project:
		0 Sin dígitos después del decimal: 0 € 1 Un dígito después del decimal: 0,0 € 2 Dos dígitos después del decimal (predeterminado): 0,00 €
ProjectCurrencyPosition	number	Indica la ubicación del símbolo de moneda en relación con su valor:
		0 Antes, sin espacio (predeterminado): €0 1 Después, sin espacio: 0€ 2 Antes, con espacio: € 0 3 Después, con espacio: 0 €
ProjectCurrencySymbol	text	Símbolo actual que se usa para representar el tipo de moneda utilizado en el proyecto.
ProjectCurrentDate	date	Fecha actual de un proyecto.
ProjectDaysPerMonth	number	Número predeterminado de días laborables por mes.
ProjectDefaultFinishTime	number	Hora predeterminada de fin de todas las tareas nuevas.
ProjectDefaultFixedCostAccrual	Boolean	Indica si los costos fijos se acumulan.
ProjectDefaultOvertimeRate	text	Tasa de horas extra predeterminada para nuevos recursos. Consulte ResourceOvertimeRate.
ProjectDefaultStandardRate	text	Tasa predeterminada para nuevos recursos. Consulte ResourceStandardRate.
ProjectDefaultStartTime	number	Hora predeterminada de comienzo de todas las tareas nuevas.

ProjectDefaultTaskType	number	Tipo predeterminado de todas las tareas del proyecto: 0 Trabajo fijo; la cantidad de trabajo permanece constante, independientemente de cualquier cambio en la duración o en el número de recursos (Unidades de asignación) asignados a la tarea 1 Unidades fijas (predeterminado); el número de recursos (Unidades de asignación) permanece constante, independientemente de la cantidad de trabajo o de la duración de la tarea 2 Duración fija; la duración de la tarea permanece constante, independientemente del número de recursos (Unidades de asignación) asignados o de la cantidad de trabajo
ProjectDurationFormat	number	Formato predeterminado de todas las duraciones del proyecto: 0 minuto 1 hora (predeterminado) 2 día 3 semana 4 mes
ProjectEditableActualCosts	Boolean	Indica si Microsoft Project calcula los costos reales automáticamente.
E ProjectEnterpriseCost1-10	number	Información personalizada sobre costo del proyecto de empresa.
E ProjectEnterpriseCost1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ProjectEnterpriseDate1-30	number	Información personalizada sobre fecha de empresa.
E ProjectEnterpriseDate1Indicator-30	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ProjectEnterpriseDuration1- 10	number	Información personalizada sobre duración de empresa.
E ProjectEnterpriseDuration1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ProjectEnterpriseFlag1-20	number	Información personalizada sobre indicador de empresa.
E ProjectEnterpriseFlag1Indicator-20	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ProjectEnterpriseName	text	Nombre del proyecto en la base de datos de Microsoft Project Server.
E ProjectEnterpriseNumber1-40	number	Información personalizada sobre número de empresa.

E ProjectEnterpriseNumber1Indicator-40	number	Símbolo indicador del campo personalizado de empresa correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ProjectEnterpriseOutlineCode1-30ID	number	Información personalizada sobre códigos de esquema de empresa.
E ProjectEnterpriseOutlineCode1Indicator-30	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ProjectEnterpriseText1-40	number	Información personalizada sobre texto de empresa.
E ProjectEnterpriseText1Indicator-40	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ProjectEnterpriseVersion	number	Versión del proyecto para los proyectos en la base de datos de Microsoft Project Server.
ProjectExpandTimephased	Boolean	Indica si Microsoft Project guarda datos de fase temporal en un formato legible o binario cuando el proyecto se guarda en una base de datos.
ProjectFinishDate	date	Fecha y hora de finalización programada de un proyecto.
ProjectFYStart	number	Mes en el que comienza el año fiscal: 0 Enero (predeterminado) 1 Febrero 2 Marzo 3 Abril 4 Mayo 5 Junio 6 Julio 7 Agosto 8 Septiembre 9 Octubre 10 Noviembre 11 Diciembre
ProjectHonorConstraints	Boolean	Indica si Microsoft Project programa las tareas según su fecha de delimitación en lugar de las dependencias entre tareas.
ProjectInsertedProjectsLikeSummary	Boolean	Indica si los proyectos insertados se tratan como tareas de resumen en vez de como proyectos independientes a efectos de cálculos de programación.
ProjectIsResourcePool	Boolean	Indica si el proyecto tiene recursos propios o si comparte sus recursos con otro proyecto o desde un fondo de recursos; consulte ProjectPoolAttachedTo.
ProjectKeywords	text	Lista de las palabras clave asociadas al proyecto; se utiliza para agrupar proyectos similares.
ProjectLastSaved	date	Fecha en la que se guardó el proyecto por última vez.
ProjectManager	text	Jefe del proyecto; se utiliza para agrupar proyectos con el mismo jefe.

ProjectMinsPerDay	number	Número predeterminado de minutos por día.
ProjectMinsPerWeek	number	Número predeterminado de minutos por semana.
ProjectMultipleCriticalPaths	Boolean	Indica si Microsoft Project calcula y muestra una ruta crítica para cada red independiente de tareas críticas dentro de un proyecto.
ProjectNewTasksEffortDriven	Boolean	Indica si las nuevas tareas están condicionadas por el esfuerzo.
ProjectNewTasksEstimated	Boolean	Indica si las nuevas tareas tienen duraciones estimadas.
ProjectPoolAttachedTo	text	Nombre del archivo de proyecto que comparte recursos con este archivo de proyecto; necesario si se establece ProjectIsResourcePool en Verdadero.
ProjectRevision	text	Número de revisión actual del archivo de proyecto.
ProjectSavePreviewPicture	Boolean	Indica si Microsoft Project guardar una imagen de un proyecto para una vista previa.
ProjectScheduledFromStart	Boolean	Indica si la programación de un proyecto se realiza desde la fecha de comienzo (predeterminado) o desde la fecha de fin.
ProjectShowEstimatedDurations	Boolean	Indica si Microsoft Project muestra un signo ? después de la duración de una tarea con una duración estimada.
ProjectSplitInProgressTasks	Boolean	Indica si las tareas en curso se pueden dividir.
ProjectSpreadActualCosts	Boolean	Indica si los costos reales se extienden hasta la fecha de estado.
ProjectSpreadPercentComplete	Boolean	Indica si el porcentaje completado se extiende hasta la fecha de estado.
ProjectStartDate	date	Fecha y hora en la que se ha programado el comienzo de un proyecto.
ProjectStatusDate	date	Fecha de estado del proyecto.
ProjectSubject	text	Asunto del proyecto; se utiliza para agrupar proyectos similares.
ProjectTaskUpdatesResource	Boolean	Indica si Microsoft Project calcula el trabajo y los costos reales y restantes automáticamente a medida que se especifica información del porcentaje completado de una tarea en la programación.
ProjectTitle	text	Título del proyecto; se utiliza para agrupar proyectos similares.
ProjectWorkFormat	number	Formato predeterminado de todas las duraciones de trabajo del proyecto. 0 minuto 1 hora (predeterminado) 2 día 3 semana 4 mes

[Inicio](#)

Recursos

Esta tabla contiene información relacionada con los recursos.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombredruta\MiProyecto.mpp.
E ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
ResourceUniqueID	number	Identificador exclusivo del recurso.
ResourcePercentWorkComplete	number	Estado actual de todas las tareas asignadas a un recurso, expresado como porcentaje total del trabajo del recurso que ha finalizado.
ResourceAccrueAt	number	<p>Indica cómo y cuándo se van a cargar, o acumular, los costos estándar y de horas extra de los recursos al costo de una tarea:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Comienzo; los costos se acumulan en cuanto comienza la tarea, como se indica por la fecha especificada en el campo Comienzo real. 2 Fin; no se contraen costos hasta que el trabajo restante sea cero. 3 Prorrateo (predeterminado); los costos se acumulan cuando, según la programación, se va a realizar el trabajo y a medida que se informa del trabajo real.
ResourceActualCost	number	Suma de los costos contraídos por el trabajo realizado por un recurso en todas las tareas asignadas.
ResourceActualOvertimeCost	number	Costo contraído por el trabajo de horas extra realizado por un recurso en todas las tareas asignadas.
ResourceActualOvertimeWork	number	Cantidad real de trabajo de horas extra que se ha realizado en todas las asignaciones de un recurso.
ResourceActualWork	number	Cantidad real de trabajo que ya se ha realizado en todas las asignaciones de un recurso.
ResourceACWP	number	La suma de los valores de costo real del trabajo realizado (CRTR) de todas las asignaciones de un recurso hasta la fecha de estado o la fecha actual.
ResourceAvailableFrom	date	Fecha de comienzo en la que el recurso se encuentra disponible para trabajar en las unidades especificadas para el período de tiempo actual.
ResourceAvailableTo	date	Fecha de fin en la que el recurso se encuentra disponible para trabajar en las unidades especificadas para el período de tiempo actual.

ResourceBaseCalendar	text	Lista de todos los calendarios disponibles que se van a aplicar a un recurso, incluidos el calendario estándar y los calendarios personalizados: 0 Estándar (predeterminado) 1+ Calendario personalizado
ResourceBaselineCost	number	Costo total planeado de un recurso para todas las tareas asignadas; también se denomina Costo presupuestado al finalizar (CPF).
ResourceBaseline1Cost-10	number	Información personalizada sobre costo previsto.
ResourceBaselineFinish	number	Fecha de finalización planeada de las asignaciones.
ResourceBaseline1Finish-10	number	Información personalizada sobre fin previsto.
ResourceBaselineStart	number	Fecha de comienzo planeada de las asignaciones.
ResourceBaseline1Start-10	number	Información personalizada sobre comienzo previsto.
ResourceBaselineWork	number	Cantidad de trabajo planeada originalmente que todas las asignaciones de un recurso deben realizar.
ResourceBaseline1Work-10	number	Información personalizada sobre trabajo previsto.
ResourceBCWP	number	Resumen de los valores de CPTR de un recurso para todas las tareas asignadas, calculado hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina Costo presupuestado del trabajo realizado.
ResourceBCWS	number	El resumen de los valores de CPTP de un recurso para todas las tareas asignadas; también se denomina Costo presupuestado del trabajo programado.
ResourceCanLevel	Boolean	Indica si se puede llevar a cabo redistribución de recursos en un recurso.
ResourceCode	text	Código, abreviatura o número especificado como parte de la información de un recurso.
ResourceConfirmed	Boolean	Indica si un recurso ha aceptado o ha rechazado todas las asignaciones de tareas en respuesta a un mensaje de asignación de tareas al recurso.
ResourceCost	number	Costo programado total de un recurso para todas las tareas asignadas, basado en los costos contraídos por el trabajo realizado por el recurso en todas las tareas asignadas, además de los costos planeados del trabajo restante.
ResourceCost1-10	number	Información personalizada sobre costo.
E ResourceCost1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
ResourceCostPerUse	number	Costo que se acumula cada vez que se utiliza un recurso.
ResourceCostVariance	number	Diferencia entre el costo previsto y el costo total de un recurso.

ResourceCV	number	Diferencia entre lo que le debería haber costado al recurso conseguir el nivel actual de finalización y lo que le ha costado realmente hasta la fecha de estado o la fecha actual.
ResourceDate1-10	date	Información personalizada sobre fecha.
E ResourceDate1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
ResourceDuration1-10	number	Información personalizada sobre duración.
E ResourceDuration1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
ResourceEmailAddress	text	Dirección de correo electrónico de un recurso. Si está en blanco, Microsoft Project usa el nombre del campo ResourceName como dirección de correo electrónico.
E ResourceEnterpriseCost1-10	number	Información personalizada sobre costo de recursos de empresa.
E ResourceEnterpriseCost1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ResourceEnterpriseDate1-30	number	Información personalizada sobre fecha en el nivel de empresa.
E ResourceEnterpriseDate1Indicator-30	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ResourceEnterpriseDuration1-10	number	Información personalizada sobre duración de empresa.
E ResourceEnterpriseDuration1-10Indicator	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ResourceEnterpriseFlag1-20	number	Información personalizada sobre indicadores en el nivel de empresa.
E ResourceEnterpriseFlag1Indicator-20	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ResourceEnterpriseGeneric	Boolean	Indica si el recurso es un recurso genérico.
E ResourceEnterpriseNumber1-40	number	Información personalizada sobre número de empresa.
E ResourceEnterpriseNumber1Indicator-40	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ResourceEnterpriseOutlineCode1-30ID	number	Información personalizada sobre códigos de esquema de empresa.
E ResourceEnterpriseOutlineCode1Indicator-30	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ResourceEnterpriseText1-40	number	Información personalizada sobre texto de empresa.
E ResourceEnterpriseText1Indicator-40	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E ResourceEnterpriseUniqueID	number	Identificador exclusivo del recurso de empresa.

ResourceFinish	date	Fecha y hora que se ha programado para que un recurso complete el trabajo de todas las tareas asignadas.
ResourceFinish1-10	date	Información personalizada sobre fecha de fin.
E ResourceFinish1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
ResourceFlag1-20	Boolean	Indica si un recurso está marcado para continuar la actividad o con cualquier otro tipo de identificación.
E ResourceFlag1Indicator-20	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
ResourceGroup	text	Nombre del grupo al que pertenece un recurso.
ResourceHyperlink	text	Título o texto explicativo de un hipervínculo asociado a un recurso.
ResourceHyperlinkAddress	text	Dirección de un hipervínculo asociado a un recurso.
ResourceHyperlinkHref	text	La combinación, o concatenación, de los campos de dirección y de subdirección de hipervínculo asociados a un recurso.
ResourceHyperlinkScreenTip	text	Texto contenido en una sugerencia asociada a un hipervínculo.
ResourceHyperlinkSubAddress	text	Ubicación específica en un documento dentro de un hipervínculo asociado a un recurso.
ResourceID	number	Indica la posición de un recurso en relación con otros recursos.
ResourceInitials	text	Abreviatura de un nombre de recurso.
ResourceIsNull	Boolean	Indica si el recurso es un recurso nulo.
ResourceLinkedFields	Boolean	Indica si existen vínculos OLE al recurso, ya sea desde cualquier punto del proyecto activo, desde otro archivo de Microsoft Project o desde otro programa.
ResourceMaterialLabel	text	Unidad de medida especificada de un recurso material, por ejemplo, toneladas, cajas o metros cúbicos. Se utiliza junto con las Unidades de asignación del recurso de material y sólo está disponible si Tipo de recurso está establecido en Material.
ResourceMaxUnits	number	Porcentaje máximo, o número de unidades, que representa la capacidad máxima a la que un recurso puede realizar cualquier tarea durante el período de tiempo actual: 0- 99 El recurso está disponible un 0%-99% para la tarea especificada 100 El recurso está disponible un 100% para la tarea especificada (predeterminado)
ResourceName	text	Nombre del recurso; debe ser exclusivo de Microsoft Project Server, si el recurso está activo.
ResourceNotes	text	Notas sobre un recurso.

ResourceNTAccount	text	El nombre de cuenta de Windows NT de un recurso; por ejemplo, <i>nombre de dominio\nombre de usuario</i> .
ResourceNumber1-20	number	Información personalizada numérica.
E ResourceNumber1Indicator-20	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
ResourceObjects	number	Número de objetos asociados a un recurso, que no los incluye en las notas.
ResourceOutlineCode1-10	text	Código alfanumérico definido para representar una estructura jerárquica de recursos.
ResourceOverallocated	Boolean	Indica si un recurso está asignado para realizar más trabajo en todas las tareas asignadas del que puede a la capacidad normal de trabajo.
ResourceOvertimeCost	number	Costo total de horas extra de un recurso en todas las tareas asignadas.
ResourceOvertimeRate	text	Tasa de pago del trabajo de horas extra realizado por un recurso.
ResourceOvertimeWork	number	Cantidad de horas extra que hay que realizar en todas las tareas asignadas a un recurso y cargadas a la tasa de horas extra de éste.
ResourcePeakUnits	number	Porcentaje máximo, o número de unidades, para el que un recurso está asignado en cualquier momento a todas las tareas asignadas.
ResourcePhonetics	text	Contiene información fonética de los nombres de los recursos en Hiragana o Katakana; se utiliza sólo en la versión en japonés de Microsoft Project.
ResourceRegularWork	number	Cantidad total de trabajo programado que no es de horas extra que se debe realizar en todas las asignaciones de un recurso.
ResourceRemainingCost	number	Gastos programados restantes que se contraerán para finalizar el trabajo restante asignado a un recurso.
ResourceRemainingOvertimeCost	number	Gastos de horas extra programados restantes que se contraerán para que un recurso finalice el trabajo de horas extra planeado restante en todas las tareas asignadas.
ResourceRemainingOvertimeWork	number	Cantidad restante de horas extra que un recurso necesita para finalizar todas las tareas.
ResourceRemainingWork	number	Cantidad de tiempo, u horas por persona, que un recurso necesita para finalizar todas las tareas asignadas.
ResourceResponsePending	Boolean	Indica si se ha recibido respuesta a todos los mensajes enviados a un recurso sobre tareas asignadas.
ResourceStandardRate	text	Tasa de pago del trabajo normal que no es de horas extra realizado por un recurso.
ResourceStart	date	Fecha y hora en las que un recurso asignado está programado para comenzar a trabajar en todas las tareas asignadas.

ResourceStart1-10	date	Información personalizada sobre fecha de comienzo.
E ResourceStart1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
ResourceSV	number	Diferencia de costo entre el progreso real y el plan previsto de todas las tareas asignadas del recurso hasta la fecha de estado o la fecha actual. También se denomina variación de programación.
ResourceText1-30	text	Información personalizada sobre texto.
E ResourceText1Indicator-30	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
ResourceTeamStatusPending	Boolean	Indica si se ha recibido una respuesta a un mensaje solicitando información del progreso enviado a un recurso sobre una tarea asignada.
ResourceType	number	Tipo de recurso (Trabajo o Material): 0 Trabajo (predeterminado) (personas y equipamiento) 1 Material (suministros consumibles como acero, hormigón o arena)
ResourceUpdateNeeded	Boolean	Indica si debe enviarse un mensaje a un recurso debido a los cambios realizados en cualquiera de las tareas que tiene asignadas.
ResourceVAC	number	Diferencia entre el costo previsto y el costo total de un recurso.
ResourceWork	number	Cantidad total de trabajo programado que un recurso debe realizar en todas las tareas asignadas.
ResourceWorkgroup	text	Sistema de mensajería utilizado para comunicarse con un equipo de un proyecto: 0 Predeterminado 1 Web (Microsoft Project Web Access) 2 Sólo correo electrónico 3 Ninguno; en este proyecto no se utiliza sistema de mensajería de grupo de trabajo
ResourceWorkVariance	number	Diferencia entre el trabajo previsto total de un recurso y el trabajo programado actualmente.

[Inicio](#)

Recurso de fase temporal por minutos, horas, días, semanas y meses

El proveedor de DB OLE admite datos de fase temporal. Hay cinco tablas de fase temporal de recursos, una para cada minuto, hora, día, semana y mes. La base de datos utiliza un formato coherente en todos los nombres de tablas de fase temporal: *tablaTimephasedBytime*, por ejemplo, ResourceTimephasedByMinute. Estas tablas devuelven datos de fase temporal de todos los recursos por minutos, horas, días, semanas o meses desde el comienzo más anticipado hasta el último límite de finalización.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
ResourceUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Recursos.
ResourceEnterpriseUniqueID	number	Hace referencia a un identificador de empresa válido de la tabla Recursos.
ResourceTimeStart	date	Fecha y hora en las que un recurso asignado está programado para comenzar a trabajar en todas las tareas asignadas.
ResourceTimeFinish	date	Fecha y hora en las que está programado que un recurso asignado termine de trabajar en todas las tareas asignadas.
ResourceTimeActualCost	number	Costos de fase temporal contraídos por el trabajo ya realizado por un recurso en todas las tareas asignadas.
ResourceTimeActualOvertimeWork	number	Cantidad real de trabajo de horas extra que se ha realizado en todas las asignaciones de un recurso.
ResourceTimeActualWork	number	Cantidad de trabajo que ya se ha realizado en todas las asignaciones de un recurso.
ResourceTimeACWP	number	Suma de fase temporal de los valores de CRTR (costo real del trabajo realizado) de todas las asignaciones de un recurso.
ResourceTimeBaselineCost	number	Costo previsto para este recurso; también se denomina costo presupuestado al finalizar.
ResourceTimeBaseline1Cost-10	number	Información personalizada sobre costo previsto.
ResourceTimeBaselineFinish	number	Fecha de finalización planeada de las asignaciones.
ResourceTimeBaseline1Finish-10	number	Información personalizada sobre fin previsto.
ResourceTimeBaselineStart	number	Fecha de comienzo planeada de las asignaciones.
ResourceTimeBaseline1Start-10	number	Información personalizada sobre comienzo previsto.
ResourceTimeBaselineWork	number	Cantidad de trabajo planeada originalmente que todas las asignaciones de un recurso deben realizar.
ResourceTimeBaseline1Work-10	number	Información personalizada sobre trabajo previsto.
ResourceTimeBCWP	number	Resumen acumulado de fase temporal de los valores de CPTR (costo presupuestado del trabajo realizado) de un recurso para todas las tareas asignadas.
ResourceTimeBCWS	number	Costo presupuestado del trabajo realizado (CPTR) acumulado del recurso.
ResourceTimeCost	number	Costo de fase temporal programado de un recurso para todas las tareas asignadas.

ResourceTimeCumulativeCost	number	El costo de fase temporal programado acumulado de un recurso para todas las tareas asignadas hasta la fecha, basado en los costos contraídos por el trabajo realizado en todas las tareas asignadas, así como en los costos planeados para el trabajo restante.
ResourceTimeCumulativeWork	number	Trabajo total u horas por persona de un recurso, según se acumula en el transcurso del tiempo.
ResourceTimeCV	number	Diferencia entre lo que le debería haber costado al recurso conseguir el nivel actual de finalización y lo que le ha costado realmente hasta la fecha de estado o la fecha actual.
ResourceTimeOverallocation	number	Cantidad de trabajo, distribuida en el transcurso del tiempo, que un recurso está sobreasignado en todas las tareas asignadas.
ResourceTimeOvertimeWork	number	Cantidad de horas extra que hay que realizar en todas las asignaciones de un recurso y cargadas a la tasa de horas extra de éste.
ResourceTimePeakUnits	number	Porcentaje o número de unidades a las que está asignado un recurso en un momento determinado para todas las tareas asignadas.
ResourceTimePercentAllocation	number	Porcentaje de la capacidad total de trabajo de un recurso que está asignado a todas las tareas asignadas.
ResourceTimeRegularWork	number	Cantidad total de trabajo programado que no es de horas extra que se debe realizar en todas las asignaciones de un recurso.
ResourceTimeRemainingAvailability	number	Cantidad de tiempo restante de que dispondrá un recurso para trabajar durante un período de tiempo concreto.
ResourceTimeSV	number	Diferencia en coste entre el plan actual y el progreso previsto de todas las tareas asignadas del recurso.
ResourceTimeUnitAvailability	number	Porcentaje o número máximo de unidades de que dispone un recurso de trabajo para realizar cualquier tarea durante un período de tiempo seleccionado.
ResourceTimeWorkAvailability	number	Cantidad máxima de tiempo que un recurso de trabajo está disponible para ser programado para trabajar durante cualquier período de tiempo seleccionado.
ResourceTimeWork	number	Cantidad total de trabajo programado que un recurso debe realizar en todas las tareas asignadas.

[Inicio](#)

Sucesoras

Esta tabla se utiliza normalmente junto a la tabla [Tareas](#) para mostrar información detallada sobre las tareas sucesoras.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
TaskUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Tareas.
SuccessorTaskUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Tareas.
SuccessorLag	number	Cantidad de tiempo de adelanto (número negativo) o de posposición (número positivo) de la tarea predecesora, por ejemplo, -3d ó +4d.
SuccessorPath	text	Ruta de acceso a la tarea sucesora (aunque la tarea sucesora pertenezca a otro proyecto), por ejemplo: "C:\Mis documentos\Edificio E.mpp\3FF". Indica el formato de la posposición especificada en LINK_LAG.
SuccessorType	number	Tipo de dependencia a una tarea sucesora: 0 FF (Fin a fin) 1 FC (Fin a comienzo) 2 CF (Comienzo a fin) 3 CC (Comienzo a comienzo)
SuccessorLagType	text	Indica el formato de la posposición especificada en SuccessorLag. 3 m 4 mt 5 h 6 ht 7 d 8 dt 9 s 10 st 11 me 12 met 19 % 20 %t 35 m? 36 mt? 37 h? 38 ht? 39 d? 40 dt? 41 s? 42 st? 43 me? 44 met? 51 %?

52 %t?

[Inicio](#)

Tareas

Esta tabla almacena la información sobre las tareas que componen un proyecto.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
E ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
TaskUniqueID	number	Identificador exclusivo de la tarea.
TaskPercentWorkComplete	number	Estado actual de una tarea, expresado como el porcentaje del trabajo de la misma que se ha completado.
TaskActualCost	number	Costos contraídos por el trabajo realizado por todos los recursos en una tarea, junto con cualquier otro costo registrado que esté asociado a la tarea.
TaskActualDuration	number	Duración del período laborable real de una tarea hasta ese momento, en función de la duración programada y del trabajo restante actual o del porcentaje completado.
TaskActualFinish	date	Fecha y hora en que una tarea ha finalizado realmente.
TaskActualOvertimeCost	number	Costos contraídos por el trabajo de horas extra ya realizado en una tarea por todos los recursos asignados.
TaskActualOvertimeWork	number	Cantidad real de trabajo de horas extra realizado por todos los recursos asignados a una tarea.
TaskActualStart	number	Fecha y hora en que una tarea ha comenzado realmente.
TaskActualWork	number	Cantidad de trabajo realizado por los recursos asignados a una tarea.
TaskACWP	number	Costos contraídos por el trabajo realizado en una tarea, hasta la fecha de estado del proyecto o la fecha actual.
TaskBaselineCost	number	Costo total planeado de una tarea; también se denomina Costo presupuestado al finalizar (CPF).
TaskBaselineCost1-10	number	Información personalizada sobre costo previsto.
TaskBaselineDuration	number	Período de tiempo planeado originalmente para completar una tarea.
TaskBaselineDuration1-10	number	Información personalizada sobre duración prevista.
TaskBaselineDurationEstimated	Boolean	Indica si la duración prevista es estimada.
TaskBaselineDurationEstimated1-10	Boolean	Información personalizada sobre duración estimada prevista.

TaskBaselineFinish	date	Fecha de finalización planeada de una tarea en el momento de guardar una línea de base.
TaskBaselineFinish1-10	number	Información personalizada sobre fin previsto.
TaskBaselineStart	date	Fecha de comienzo planeada para una tarea en el momento de guardar una línea de base.
TaskBaselineStart1-10	number	Información personalizada sobre comienzo previsto.
TaskBaselineWork	number	Cantidad de trabajo planeada originalmente que todos los recursos asignados a una tarea deben realizar.
TaskBaselineWork1-10	number	Información personalizada sobre trabajo previsto.
TaskBCWP	number	Valor acumulado del porcentaje completado de fase temporal de la tarea multiplicado por el costo previsto de fase temporal de la tarea hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina Costo presupuestado del trabajo realizado.
TaskBCWS	number	Costos previstos de fase temporal acumulados hasta la fecha de estado o la fecha actual.
TaskCalendar	text	Lista de todos los calendarios disponibles que se van a aplicar a una tarea, incluidos el calendario estándar y los calendarios personalizados: 0 Estándar (predeterminado) 1+ Calendario personalizado
TaskCompleteThrough	date	Progreso de una tarea en el Diagrama de Gantt, hasta el punto en que se han rellenado los datos de la tarea.
TaskConfirmed	Boolean	Indica si todos los recursos asignados a una tarea han aceptado o rechazado la asignación de la tarea en respuesta a un mensaje de asignación de una tarea.
TaskConstraintDate	date	Indica la fecha delimitada de comienzo o de fin según está definida en TaskConstraintType. Es necesario excepto si TaskConstraintType está establecido en Lo más tarde posible o en Lo antes posible.
TaskConstraintType	number	Delimitación en una tarea programada: 0 Lo antes posible 1 Lo más tarde posible 2 Debe comenzar el; TaskConstraintDate es necesario 3 Debe finalizar el; TaskConstraintDate es necesario 4 No comenzar antes del; TaskConstraintDate es necesario 5 No comenzar después del; TaskConstraintDate es necesario 6 No finalizar antes del; TaskConstraintDate es necesario 7 No finalizar después del; TaskConstraintDate es necesario

TaskContact	text	Nombre de la persona responsable de una tarea.
TaskCost	number	Costo total programado, o previsto, de una tarea basado en los costos contraídos por el trabajo realizado por todos los recursos asignados a la tarea y en los costos planeados para el trabajo restante de la asignación.
TaskCost1-10	number	Información personalizada sobre costo.
E TaskCost1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
TaskCostVariance	number	Diferencia entre el costo previsto y el costo total de una tarea.
TaskCPI	number	El índice de rendimiento de costos o la relación entre el presupuesto y los costos reales.
TaskCreated	date	Fecha y hora en la que se ha agregado una tarea a un proyecto.
TaskCritical	Boolean	Indica si una tarea puede posponerse según la programación o si está en la ruta crítica.
TaskCV	number	Diferencia entre el costo que se hubiera necesitado para alcanzar el nivel actual de finalización en la tarea y la cantidad real necesaria para alcanzar el nivel actual de finalización hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina Variación de costo.
TaskCVP	number	Porcentaje de variación de costo de una tarea.
TaskDate1-10	date	Información personalizada sobre fecha.
E TaskDate1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
TaskDeadline	date	Fecha especificada como fecha límite de la tarea.
TaskDuration	number	Duración total del trabajo activo de la tarea.
TaskDuration1-10	number	Información personalizada sobre duración.
E TaskDuration1Estimated-10	Boolean	Indica si es necesario el campo TaskDuration1-10 correspondiente.
E TaskDuration1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
TaskDurationElapsed	number	Indica qué campo se utiliza para basar los valores de CPTR.
TaskDurationVariance	number	Diferencia entre la duración prevista de una tarea y la duración total (estimación actual) de la misma.
E TaskEnterpriseCost1-10	number	Información personalizada sobre costo en el nivel de empresa.
E TaskEnterpriseCost1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E TaskEnterpriseDate1-30	number	Información personalizada sobre fecha en el nivel de empresa.

E TaskEnterpriseDate1Indicator-30	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E TaskEnterpriseDuration1-10	number	Información personalizada sobre duración en el nivel de empresa.
E TaskEnterpriseDuration1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E TaskEnterpriseFlag1-20	number	Información personalizada sobre indicadores en el nivel de empresa.
E TaskEnterpriseFlag1Indicator-20	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E TaskEnterpriseNumber1-40	number	Información personalizada sobre números en el nivel de empresa.
E TaskEnterpriseNumber1Indicator-40	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
E TaskEnterpriseOutlineCode1-30ID	number	Información personalizada sobre códigos de esquema en el nivel de empresa.
E TaskEnterpriseText1-40	number	Información personalizada sobre texto en el nivel de empresa.
E TaskEnterpriseText1Indicator-40	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
TaskEarlyFinish	date	Fecha más próxima en la que una tarea puede finalizar en función de las fechas de fin anticipado de las tareas predecesoras y sucesoras, de otras delimitaciones y de cualquier retraso por redistribución.
TaskEarlyStart	date	Fecha más próxima en la que una tarea puede comenzar en función de las fechas de comienzo anticipado de las tareas predecesoras y sucesoras y de otras delimitaciones.
TaskEffortDriven	Boolean	Indica si la programación de una tarea está condicionada por el esfuerzo.
TaskEstimated	Boolean	Indica si la duración de la tarea está marcada como una estimación.
TaskExternalTask	Boolean	Indica si se trata de una tarea vinculada desde otro proyecto o si se ha originado en el proyecto actual.
TaskEAC	number	Costo total programado o proyectado de una tarea según los costos ya contraídos, además de los costos planeados para el trabajo restante.
TaskFinish	date	Fecha y hora en que se ha programado la finalización de una tarea.
TaskFinish1-10	date	Información personalizada sobre fecha de fin.
E TaskFinish1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
TaskFinishSlack	number	Duración entre las fechas de fin anticipado y de límite de finalización.

TaskFinishVariance	number	Cantidad de tiempo que representa la diferencia entre la fecha de fin prevista de una tarea y la fecha de fin actual.
TaskFixedCost	number	Gasto de tareas no asociado a un costo de recursos.
TaskFixedCostAccrual	number	Indica cómo se cargan o acumulan los costos fijos al costo de una tarea: <ol style="list-style-type: none"> 1 Comienzo; los costos se acumulan en cuanto comienza la tarea, como se indica por la fecha especificada en el campo Comienzo real. 2 Fin; no se contraen costos hasta que el trabajo restante sea cero. 3 Prorrateo (predeterminado); los costos se acumulan cuando, según la programación, se va a realizar el trabajo y a medida que se informa del trabajo real.
TaskFlag1-20	Boolean	Información personalizada sobre indicadores.
E TaskFlag1Indicator-20	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
TaskFreeSlack	number	Cantidad de tiempo que se puede retrasar una tarea sin que se retrase ninguna tarea sucesora. Si la tarea no tiene sucesoras, la demora permisible es la cantidad de tiempo que se puede retrasar sin que se retrase la fecha de fin de todo el proyecto.
TaskHideBar	Boolean	Indica si las barras de calendario y las barras de Gantt de una tarea están ocultas.
TaskHyperlink	text	El título o el texto explicativo de un hipervínculo asociado a una tarea.
TaskHyperlinkAddress	text	La dirección de un hipervínculo asociado a una tarea.
TaskHyperlinkHref	text	La combinación, o concatenación, de los campos de dirección y de subdirección de hipervínculo asociados a una tarea.
TaskHyperlinkScreenTip	text	Texto contenido en una sugerencia asociada a un hipervínculo.
TaskHyperlinkSubAddress	text	La ubicación específica en un documento dentro de un hipervínculo asociado a una tarea.
TaskID	number	Indica la posición de una tarea en relación con otras tareas.
TaskIgnoreResourceCalendar	Boolean	Indica si la programación de la tarea tiene en cuenta los calendarios de los recursos asignados a la misma.
TaskIsNull	Boolean	Indica si una tarea es una tarea nula.
TaskLateFinish	date	Fecha límite en que puede finalizar una tarea sin que se retrase el final del proyecto.
TaskLateStart	date	Fecha límite en que puede comenzar una tarea sin que se retrase el final del proyecto.

TaskLevelAssignments	Boolean	Indica si la función de redistribución puede retrasar y dividir asignaciones individuales (en vez de tareas enteras) para resolver sobreasignaciones.
TaskLevelingCanSplit	Boolean	Indica si la función de redistribución de recursos puede dividir el trabajo restante de una tarea.
TaskLevelingDelay	number	Cantidad de tiempo que se va a retrasar una tarea con respecto a su fecha de comienzo anticipado como resultado de una redistribución de recursos.
TaskLinkedFields	Boolean	Indica si existen vínculos OLE a una tarea, desde cualquier punto del proyecto activo, desde otro archivo de Microsoft Project o desde otro programa.
TaskMarked	Boolean	Indica si una tarea está marcada para continuar la actividad o con cualquier otro tipo de identificación.
TaskMilestone	Boolean	Indica si una tarea es un hito.
TaskName	text	Nombre de una tarea.
TaskNotes	text	Notas escritas sobre una tarea.
TaskNumber1-20	number	Información personalizada numérica.
E TaskNumber1Indicator-20	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
TaskObjects	number	Número de objetos adjuntos a una tarea.
TaskOutlineCode1-10	text	Código alfanumérico que representa una estructura jerárquica de tareas.
TaskOutlineLevel	number	Número que indica el nivel de una tarea en la jerarquía de esquema del proyecto.
TaskOutlineNumber	text	Indica la posición exacta de una tarea en el esquema. Por ejemplo, 7.2 indica que una tarea es la segunda subtarea bajo la séptima tarea de resumen de nivel superior.
TaskOverallocated	Boolean	Indica si un recurso asignado a una tarea tiene más trabajo asignado del que puede realizar a la capacidad normal de trabajo.
TaskOvertimeCost	number	Costo real de horas extra de una tarea.
TaskOvertimeWork	number	Cantidad programada de horas extra que van a realizar todos los recursos asignados a una tarea y que se cargará a las tasas de horas extra.
TaskPercentComplete	number	Estado actual de una tarea, expresado como el porcentaje de la duración de la misma que se ha completado.
TaskPredecessors	text	Números de identificación de las tareas predecesoras a esta tarea.
TaskPreleveledFinish	date	Fecha de fin que tenía una tarea antes de que se produjese la redistribución de recursos.
TaskPreleveledStart	date	Fecha de comienzo que tenía una tarea antes de que se produjese la redistribución de recursos.

TaskPriority	number	Indica el nivel de importancia asignado a una tarea. Cuanto más alto sea el número, mayor es la prioridad: 0 Prioridad más baja; la tarea se redistribuirá siempre 500 Valor predeterminado 1000 Prioridad más alta; la tarea no se redistribuirá nunca
TaskRecurring	Boolean	Indica si una tarea es repetitiva.
TaskRegularWork	number	Cantidad total de trabajo programado que no es de horas extra que todos los recursos asignados a una tarea deben realizar.
TaskRemainingCost	number	Gasto programado restante de una tarea contraído cuando todos los recursos asignados a una tarea completen el trabajo programado restante.
TaskRemainingDuration	number	Período de tiempo necesario necesario para completar la parte no completada de una tarea. La duración restante se puede calcular de dos maneras, según el Porcentaje (%) completado o la Duración real.
TaskRemainingOvertimeCost	number	Gasto de horas extra programado restante de una tarea.
TaskRemainingOvertimeWork	number	Cantidad de horas extra restante programada para que todos los recursos asignados completen una tarea.
TaskRemainingWork	number	Cantidad de tiempo que aún necesitan todos los recursos asignados para completar una tarea.
TaskResourceGroup	text	Lista de los grupos de recursos a los que pertenecen los recursos asignados a una tarea.
TaskResourceInitials	text	Lista con las abreviaturas de los nombres de los recursos asignados a una tarea.
TaskResourceName	text	Lista con los nombres de todos los recursos asignados a una tarea.
TaskResourcePhonetics	text	Contiene información en Hiragana o en Katakana de los nombres de los recursos asignados a una tarea; se utiliza sólo en la versión en japonés de Microsoft Project.
TaskResponsePending	Boolean	Indica si se ha recibido respuesta a todos los mensajes enviados a los recursos asignados a una tarea notificándoles las asignaciones.
TaskResume	date	Fecha en la que está programado que la parte restante de una tarea se reanude después de especificar un valor nuevo en el campo Porcentaje (%) completado.
TaskRollup	Boolean	Indica si la barra de tareas de resumen muestra barras resumidas o si la información de las barras de Gantt de subtarea se resume en la barra de tareas de resumen; para que las subtareas se resuman como tareas de resumen, su valor debe establecerse en "Verdadero".
TaskSPI	number	El índice de rendimiento de programación o la relación entre el trabajo realizado y el programado.

TaskStart	date	Fecha y hora en la que está programado el comienzo de una tarea; este valor se calcula automáticamente si la tarea tiene una predecesora.
TaskStart1-10	date	Información personalizada sobre fecha de comienzo.
E TaskStart1Indicator-10	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
TaskStartSlack	number	Cantidad de tiempo que se puede retrasar una tarea sin afectar a la fecha de comienzo de una tarea sucesora ni a la fecha de fin del proyecto.
TaskStartVariance	number	Diferencia entre la fecha de comienzo prevista y la fecha de comienzo programada de una tarea.
TaskStop	date	Fecha que representa el final de la parte real de una tarea; contiene NA hasta que escribe el trabajo real o un porcentaje de finalización.
TaskStatus		Estado actual de una tarea.
TaskSubprojectFile	text	Nombre de un proyecto insertado en el archivo de proyecto activo, que incluye la ruta o el nombre de archivo del subproyecto.
TaskSubprojectReadOnly	Boolean	Indica si el subproyecto de esta tarea es un proyecto de sólo lectura.
TaskSuccessors	text	Números de identificación de las tareas sucesoras a esta tarea.
TaskSummary	Boolean	Indica si una tarea es una tarea de resumen.
TaskSummaryProgress	number	Progreso en una tarea de resumen, basado en el progreso de sus subtareas.
TaskSV	number	Diferencia entre el progreso actual y el plan de línea de base de la tarea hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina Variación de programación.
TaskSVP	number	Porcentaje de variación de programación (PVP) de una tarea.
TaskTCPI	number	Índice de rendimiento para completar (IRPC) de una tarea.
TaskTeamStatusPending	Boolean	Indica si se ha recibido una respuesta a un mensaje de solicitud de progreso enviado a los recursos asignados a una tarea.
TaskText1-30	text	Información personalizada sobre texto.
E TaskText1Indicator-30	number	Símbolo indicador del campo personalizado correspondiente. Consulte Símbolos de indicadores para obtener más información.
TaskTotalSlack	number	Cantidad de tiempo que se puede retrasar una tarea sin que se retrase la fecha de fin de un proyecto.

TaskType	number	Indica el efecto que tiene la modificación del trabajo, de las unidades de asignación o de la duración en el cálculo de los otros dos campos: 0 Trabajo fijo; la cantidad de trabajo permanece constante, independientemente de cualquier cambio en la duración o en el número de recursos (Unidades de asignación) asignados a la tarea 1 Unidades fijas (predeterminado); el número de unidades de asignación permanece constante, independientemente de la cantidad de trabajo o de la duración de la tarea 2 Duración fija; la duración de la tarea permanece constante, independientemente del número de recursos (Unidades de asignación) asignados o de la cantidad de trabajo
TaskUniqueIDPredecessors	text	Identificadores exclusivos de las tareas predecesoras. Por ejemplo, 15FS+3d significa que la predecesora de esta tarea es el id. de tarea 15, con una dependencia de fin a comienzo y un tiempo de posposición de 3 días.
TaskUniqueIDSuccessors	text	Identificadores exclusivos de las tareas sucesoras. Por ejemplo, 15FS+3d significa que la sucesora de esta tarea es el id. de tarea 15, con una dependencia de fin a comienzo y un tiempo de posposición de 3 días.
TaskUpdateNeeded	Boolean	Indica si debe enviarse un mensaje a los recursos asignados notificando los cambios en la fecha de comienzo, en la fecha de fin o en la reasignación de tareas.
TaskVAC	number	Diferencia entre el costo previsto y el costo total de una tarea; también se denomina Variación en finalización (VEF).
TaskWBS	text	Código exclusivo (EDT) que se utiliza para representar la posición de una tarea dentro de la estructura jerárquica del proyecto.
TaskWBSPredecessors	text	Códigos EDT asociados a una tarea predecesora de la cual depende la tarea antes de que pueda comenzar o finalizar.
TaskWBSSuccessors	text	Lista de códigos EDT asociados a las tareas sucesoras.
TaskWork	number	Cantidad total de trabajo programado que todos los recursos asignados deben realizar en una tarea.
TaskWorkVariance	number	Diferencia entre el trabajo previsto y el trabajo programado de una tarea.

[Inicio](#)

Divisiones de tareas

Esta tabla almacena las fechas de comienzo y de fin de una división de tareas.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
TaskUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Tareas.
SplitFinish	date	Fecha en la que finaliza la división de tareas.
SplitStart	date	Fecha en la que comienza la división de tareas.

[Inicio](#)

Tarea de fase temporal por minutos, horas, días, semanas y meses

El proveedor de DB OLE admite datos de fase temporal. Hay cinco tablas de fase temporal de tareas, una para cada minuto, hora, día, semana y mes. La base de datos utiliza un formato coherente en todos los nombres de tablas de fase temporal: *tablaTimephasedBytime*, por ejemplo, TaskTimephasedByMinute. Estas tablas devuelven datos de fase temporal de todas las tareas por minutos, horas, días, semanas o meses desde el comienzo más anticipado hasta el último límite de finalización.

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
TaskUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido de la tabla Tareas.
TaskTimeStart	date	Fecha y hora en que se ha programado el comienzo de una tarea.
TaskTimeFinish	date	Fecha y hora en que se ha programado la finalización de una tarea.
TaskTimeActualCost	number	Costos contraídos por el trabajo realizado por todos los recursos en una tarea, junto con cualquier otro costo registrado que esté asociado a la tarea.
TaskTimeActualOvertimeWork	number	Cantidad real de trabajo de horas extra realizado por todos los recursos asignados a una tarea.
TaskTimeActualWork	number	Cantidad de trabajo realizado por los recursos asignados a una tarea.
TaskTimeACWP	number	Costos contraídos por el trabajo realizado en una tarea, hasta la fecha de estado del proyecto o la fecha actual.
TaskTimeBaselineCost	number	Costo total planeado de una tarea; también se denomina Costo presupuestado al finalizar (CPF).
TaskTimeBaseline1Cost-10	number	Información personalizada sobre costo previsto.
TaskTimeBaselineFinish	number	Fecha de finalización planeada de una tarea en el momento de guardar una línea de base.

TaskTimeBaseline1Finish-10	number	Información personalizada sobre fin previsto.
TaskTimeBaselineStart	number	Fecha de comienzo planeada para una tarea en el momento de guardar una línea de base.
TaskTimeBaseline1Start-10	number	Información personalizada sobre comienzo previsto.
TaskTimeBaselineWork	number	Cantidad de trabajo planeada originalmente que todos los recursos asignados a una tarea deben realizar.
TaskTimeBaseline1Work-10	number	Información personalizada sobre trabajo previsto.
TaskTimeBCWP	number	Valor acumulado del porcentaje completado de fase temporal de la tarea multiplicado por el costo previsto de fase temporal de la tarea hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina Costo presupuestado del trabajo realizado.
TaskTimeBCWS	number	Costos previstos de fase temporal acumulados hasta la fecha de estado o la fecha actual.
TaskTimeCost	number	Costo total programado, o previsto, de una tarea basado en los costos contraídos por el trabajo realizado por todos los recursos asignados a la tarea y en los costos planeados para el trabajo restante de la asignación; también se denomina estimación al finalizar (EAF).
TaskTimeCumulativeCost	number	Costo total de una tarea.
TaskTimeCumulativeWork	number	Trabajo total, u horas por persona, de una tarea.
TaskTimeCV	number	Diferencia entre el costo que se hubiera necesitado para alcanzar el nivel actual de finalización en la tarea y la cantidad real necesaria para alcanzar el nivel actual de finalización hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina Variación de costo.
TaskTimeFixedCost	number	Gasto de tareas no asociado a un costo de recursos.
TaskTimeOvertimeWork	number	Cantidad programada de horas extra que van a realizar todos los recursos asignados a una tarea y que se cargará a las tasas de horas extra de esos recursos.
TaskTimeRegularWork	number	Cantidad total de trabajo programado que no es de horas extra que todos los recursos asignados a una tarea deben realizar.
TaskTimeSV	number	Diferencia de costo entre el progreso actual y el plan de línea de base de la tarea hasta la fecha de estado o la fecha actual; también se denomina Variación de programación.
TaskTimeWork	number	Cantidad total de trabajo programado que todos los recursos asignados deben realizar en una tarea.
TaskTimeActualFixedCost	number	Gastos reales de tareas de fase temporal no relacionados con costos de recursos, cargados en el tiempo según el método de acumulación de costos que haya seleccionado.

[Inicio](#)

Estructura de descomposición del trabajo (EDT)

Esta tabla almacena las definiciones y los valores del código EDT de un proyecto. Se trata de las mismas definiciones que se crearon en el cuadro de diálogo **Definición de código EDT** (menú **Proyecto**, submenú **EDT**, comando **Definir código**).

Nombre de columna	Tipo de datos	Descripción
Project	text	Nombre del proyecto, mostrado como la ruta de acceso a la ubicación, por ejemplo: C:\nombrederuta\MiProyecto.mpp.
ProjectUniqueID	number	Hace referencia a un identificador válido en la tabla Proyecto.
WBSProjectCodePrefix	text	Prefijo de un código EDT.
WBSLevel	number	Nivel que se ha asignado a cada nivel EDT, comenzando por 1.
WBSSequence	number	Tipo de cadena de código de las tareas de primer nivel: <ul style="list-style-type: none"> 0 Números (ordenados); un código EDT numérico para este nivel (predeterminado) 1 Mayúsculas (ordenadas); códigos EDT en orden alfabético y en mayúsculas (por ejemplo, A, B y C para las tres primeras tareas de resumen del proyecto) 2 Minúsculas (ordenadas); códigos EDT en orden alfabético y en minúsculas (por ejemplo, a, b y c para las tres primeras tareas de resumen del proyecto) 3 Caracteres (sin ordenar); cualquier combinación de números y letras en mayúsculas o minúsculas (por ejemplo, Arqu1, Const1 o Insp1 para las tres primeras tareas de resumen del proyecto). Microsoft Project muestra un asterisco (*) en el campo de esquema personalizado hasta que escriba o especifique una cadena de caracteres para este código
WBSLength	number	Número máximo de caracteres permitidos en la cadena de código de primer nivel (consulte WBSSequence): <ul style="list-style-type: none"> 0 Cualquiera (predeterminado) 1 Un carácter 2 Dos caracteres ... 255 hasta 255
WBSeparator	text	Carácter utilizado para separar niveles de código EDT. Los siguientes valores se muestran en el cuadro de diálogo Definición de código EDT en Microsoft Project, aunque puede utilizarse cualquier símbolo como separador:

- . Punto (predeterminado)
- Signo menos
- + Signo más
- / Barra oblicua

WBSGenerateNew

Boolean Indica si Microsoft Project genera automáticamente un nuevo código EDT cuando se crea una tarea nueva.

WBSVerifyUnique

Boolean Indica si Microsoft Project exige exclusividad cuando se modifica un código EDT de una tarea.

[Inicio](#)