



## Guía de instalación





## Guía de instalación

**Nota**

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información contenida en el apartado “Avisos” en la página 57.

**Segunda edición (enero de 2007)**

Esta edición se aplica a la versión 7.0.0.1 de IBM Rational Manual Tester (número de pieza GI11-6748-01) y a los siguientes releases y modificaciones hasta que se indique lo contrario en las ediciones nuevas. Esta edición sustituye a la GI11-6748-00.

© Copyright International Business Machines Corporation 2007. Reservados todos los derechos.

---

## Contenido

<b>Visión general . . . . .</b>	<b>1</b>
IBM Installation Manager . . . . .	1
IBM Rational Software Development Platform . . . . .	2
<b>Requisitos de instalación . . . . .</b>	<b>3</b>
Requisitos de hardware. . . . .	3
Requisitos de software . . . . .	3
Requisitos de los privilegios del usuario . . . . .	4
<b>Planificar la instalación . . . . .</b>	<b>5</b>
Casos prácticos de instalación . . . . .	5
Actualizar Manual Tester desde la versión 6.1.x. . . . .	6
Repositorios de instalación. . . . .	6
Establecer las preferencias del repositorio en Installation Manager. . . . .	7
Grupos de paquetes y el directorio de recursos compartidos . . . . .	8
<b>Verificar y extraer imágenes electrónicas 9</b>	
Extraer los archivos descargados. . . . .	9
<b>Tareas de preinstalación . . . . .</b>	<b>11</b>
<b>Tareas de instalación . . . . .</b>	<b>13</b>
Instalar Rational Manual Tester de los CD: visión general de tareas . . . . .	13
Instalar Rational Manual Tester de una imagen electrónica en su estación de trabajo: visión general de tareas . . . . .	13
Instalar desde una imagen electrónica . . . . .	14
Instalar Rational Manual Tester de una imagen electrónica en una unidad compartida: visión general de tareas . . . . .	14
Instalar Rational Manual Tester de un repositorio en un servidor Web HTTP: visión general de tareas . . . . .	15
Colocar Rational Manual Tester en un servidor Web HTTP: visión general de tareas . . . . .	16
<b>Gestionar IBM Installation Manager . . . . .</b>	<b>17</b>
Instalar Installation Manager en Windows . . . . .	17
Iniciar Installation Manager en Windows . . . . .	17
Desinstalar Installation Manager en Windows . . . . .	17
Instalar y desinstalar silenciosamente Installation Manager . . . . .	18
Instalar Installation Manager silenciosamente en Windows . . . . .	18
Desinstalar silenciosamente Installation Manager de Windows . . . . .	18
<b>Instalar desde el programa Launchpad 19</b>	
Iniciar el programa Launchpad . . . . .	19
Iniciar una instalación desde el programa Launchpad . . . . .	20

<b>Instalar IBM Rational Manual Tester mediante la interfaz gráfica de IBM Installation Manager . . . . .</b>	<b>21</b>
<b>Instalación silenciosa . . . . .</b>	<b>25</b>
Crear un archivo de respuesta . . . . .	25
Ejecutar Installation Manager en modalidad silenciosa . . . . .	26
Buscar e instalar silenciosamente todos los productos disponibles . . . . .	27
Instalar silenciosamente actualizaciones para todos los productos instalados actualmente. . . . .	27
Mandatos de archivo de respuesta. . . . .	27
Mandatos de preferencias de instalación silenciosa . . . . .	28
Mandatos de instalación silenciosa. . . . .	29
Consulta: archivo de respuesta de ejemplo . . . . .	32
Archivos de anotaciones de la instalación silenciosa . . . . .	33
<b>IBM Packaging Utility . . . . .</b>	<b>35</b>
Instalar Packaging Utility. . . . .	35
Copiar paquetes de producto en un servidor HTTP utilizando Packaging Utility . . . . .	35
<b>Gestionar licencias . . . . .</b>	<b>39</b>
Licencias . . . . .	39
Habilitación de licencia . . . . .	40
Ver información de licencia para paquetes instalados . . . . .	41
Importar un kit de activación del producto. . . . .	41
Habilitar licencias flotantes . . . . .	41
Adquirir licencias . . . . .	42
<b>Iniciar Rational Manual Tester. . . . .</b>	<b>45</b>
<b>Modificar instalaciones. . . . .</b>	<b>47</b>
<b>Actualizar Rational Manual Tester . . . . .</b>	<b>49</b>
<b>Desinstalar Rational Manual Tester . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>Retrotraer actualizaciones . . . . .</b>	<b>53</b>
<b>Instalar software opcional . . . . .</b>	<b>55</b>
Instalar ClearCase LT . . . . .	55
Localizar las instrucciones de instalación y las notas de release de ClearCase LT . . . . .	55
Iniciar una instalación de Rational ClearCase LT . . . . .	56
Configurar la licencia de Rational ClearCase LT . . . . .	56
<b>Avisos . . . . .</b>	<b>57</b>
Marcas registradas y marcas de servicio . . . . .	58



---

## Visión general

Esta guía de instalación proporciona instrucciones para instalar y desinstalar IBM Rational Manual Tester.

**Nota:** Consulte el sitio Web <http://www.ibm.com/software/rational/support/documentation/> para obtener documentación actualizada e información sobre resolución de problemas.

---

## IBM Installation Manager

IBM Installation Manager es un programa que le ayuda a instalar los paquetes del producto Rational Manual Tester en su estación de trabajo. También le ayuda a actualizar, modificar y desinstalar éste y otros paquetes que instale. Un paquete puede ser un producto, un grupo de componentes o un solo componente que esté diseñado para instalarse con Installation Manager.

Independientemente de qué tipo de instalación siga para instalar Rational Manual Tester en su estación de trabajo, utilice Installation Manager para instalar su paquete de Rational.

IBM Installation Manager ofrece varias características que permiten ahorrar tiempo. Hace un seguimiento de lo que va a instalar, de los componentes de software ya instalados y de los componentes que están disponibles para instalar. Busca actualizaciones para que sepa que está instalando la última versión de un paquete de producto de Rational. Installation Manager también proporciona licencias para los paquetes de producto que instala. Proporciona herramientas para actualizar y modificar paquetes. También puede utilizar Installation Manager para desinstalar paquetes de producto.

IBM Installation Manager incluye cinco asistentes que facilitan el mantenimiento de los paquetes de producto a través de sus ciclos de vida:

- El asistente Instalar paquetes le lleva a través del proceso de instalación. Puede instalar un paquete de producto simplemente aceptando los valores predeterminados o puede modificarlos para crear una instalación personalizada. Antes de instalar un paquete de producto se le proporciona un resumen completo de las selecciones realizadas en el asistente. Con el asistente puede instalar uno o varios paquetes de producto a la vez.
- El asistente Actualizar paquetes busca actualizaciones disponibles de los paquetes de producto instalados. Una actualización puede ser un arreglo, una característica nueva o una versión nueva del producto Rational. En el asistente se proporcionan detalles del contenido de la actualización. Puede elegir si desea o no aplicar una actualización.
- En el asistente Modificar paquetes puede modificar elementos específicos de un paquete de producto que ya haya instalado. Durante la instalación inicial del paquete de producto, seleccione las características que desee instalar. Si posteriormente necesita otras características, puede utilizar el asistente de modificación de paquetes para añadirlos al paquete de producto. También puede eliminar características y añadir o eliminar idiomas.
- El asistente Gestionar licencias le ayuda a configurar las licencias para los paquetes. Utilice este asistente para cambiar la licencia de prueba por una

licencia completa, para configurar los servidores para licencias flotantes y para seleccionar qué tipo de licencia desea utilizar para cada paquete.

- El asistente Desinstalar paquetes le ayuda a eliminar un paquete de producto del sistema. Puede desinstalar más de un paquete a la vez.

---

## IBM Rational Software Development Platform

IBM Rational Software Development Platform es un entorno de desarrollo común que contiene el entorno de trabajo de desarrollo y otros componentes compartidos por varios productos.

La plataforma de desarrollo incluye las ofertas siguientes:

- Rational Application Developer
- Rational Application Developer Community Edition
- Rational Functional Tester
- Rational Performance Tester
- Rational Software Architect
- Rational Software Modeler
- Rational Systems Developer

También disponible, pero sin formar parte de la plataforma está Rational Manual Tester. Manual Tester se incluye con Rational Functional Tester o puede adquirirse por separado.

### Acerca de Rational Manual Tester

IBM Rational Manual Tester proporciona una solución simple pero potente de principio a fin para equipos que realicen pruebas manuales de aplicaciones de software. Soporta la creación de pruebas y la ejecución de pruebas con una transición fácil entre ambos procesos. Mientras ejecuta una prueba, realiza automáticamente un seguimiento de los resultados de la prueba, generando anotaciones de prueba que puede exportar a una aplicación de hoja de cálculo para analizarlas. Manual Tester está ahora totalmente integrado con IBM Rational ClearQuest, de manera que si tiene instalado ClearQuest, puede someter, actualizar y realizar un seguimiento de los defectos conforme cree y pruebe los scripts manuales de prueba. Si utiliza CQTM, puede crear y ejecutar suites de prueba (que pueden incluir pruebas manuales) desde Manual Tester.



---

## Requisitos de instalación

En esta sección se detallan los requisitos de hardware, software y privilegios de usuario que deben cumplirse para instalar y ejecutar satisfactoriamente el software.

---

### Requisitos de hardware

Antes de instalar el producto, verifique que el sistema cumple los requisitos de hardware.

Requisitos de	hardware
Procesador	Mínimo: 500 MHz Intel Pentium III; Para obtener mejores resultados: 1,4 GHz (o superior) Intel Pentium 4
Memoria	Mínimo: 256 MB de RAM; Para obtener resultados mejores: 512 MB de RAM o superior
Espacio de disco	Mínimo: 700 MB de espacio de disco necesario para la instalación del paquete de producto. Necesitará más espacio de disco para los recursos que desarrolle. <b>Nota:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Necesitará más espacio de disco si descargó el paquete de producto para instalar este producto.</li><li>• Para Windows: necesitará más espacio de disco si utiliza FAT32 en lugar de NTFS.</li><li>• Para Windows: necesitará 500 MB adicionales de espacio de disco en el directorio al que señale la variable de entorno TEMP.</li></ul>
Pantalla	Pantalla de 1024 x 768 como mínimo con 256 colores (o superior para obtener mejores resultados)
Otro hardware	Ratón Microsoft o dispositivo de puntero compatible

---

### Requisitos de software

Antes de instalar el producto, verifique que el sistema cumple los requisitos de software.

#### Sistema operativo

Los sistemas operativos siguientes están soportados para este producto:

- Microsoft Windows XP Professional con Service Pack 1 ó 2
- Microsoft Windows 2000 Professional con Service Pack 4
- Microsoft Windows 2000 Server con Service Pack 4
- Microsoft Windows 2000 Advanced Server con Service Pack 4
- Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition con Service Pack 1

- Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition con Service Pack 1

**Nota:** Los sistemas operativos listados soportan todos los idiomas soportados por Rational Manual Tester.

## Software de virtualización soportado

Se da soporte al siguiente software de virtualización:

- Citrix Presentation Manager Versión 4, ejecutándose en Windows Server 2003 Standard Edition o Windows Server 2003 Professional Edition

## Requisitos de software adicionales

- Uno de los navegadores web siguientes para ver los archivos léame y la guía de instalación, y para dar soporte al widget navegador Standard Widget Toolkit (SWT):
  - Para Windows: Microsoft Internet Explorer 6.0 con Service Pack 1.
  - Mozilla 1.6 ó 1.7.
  - Firefox 1.0.x ó 1.5.

**Nota:** El Launchpad no soporta Mozilla 1.6; si su navegador es Mozilla, necesitará la versión 1.7 o una versión superior para ejecutar el Launchpad.

- Para ver adecuadamente la ayuda al usuario multimedia, como por ejemplo visitas guiadas, guías de aprendizaje y viewlets de demostración, debe instalar Adobe Flash Player.
  - Para Windows: Versión 6.0 release 65 o posterior
- Para la integración con IBM Rational ClearQuest, debe instalar ClearQuest 7.0.0.1 en el mismo sistema.
- Para poder importar documentos de Microsoft Word o Excel o IBM Rational TestManager, debe tener instalado el paquete redistribuible .NET Framework, versión 1.1 ó 2.0 antes de instalar Rational Manual Tester. Para importar documentos de Word o Excel, también tiene que tener instalado Word o Excel. Para importar documentos de TestManager, también debe tener instalado TestManager.

---

## Requisitos de los privilegios del usuario

Debe tener un ID de usuario que cumpla los requisitos siguientes para poder instalar Rational Manual Tester.

- El ID de usuario no debe contener caracteres de doble byte.
- Para Windows: Debe tener un ID de usuario que pertenezca al grupo de administradores.

---

## Planificar la instalación

Lea todos los temas de esta sección antes de empezar a instalar ninguna de las características del producto. Una planificación efectiva y la comprensión de los aspectos clave del proceso de instalación pueden ayudarle a conseguir una instalación satisfactoria.

---

## Casos prácticos de instalación

Hay varios casos prácticos que puede seguir al instalar Rational Manual Tester.

A continuación se exponen algunos de los factores que pueden determinar el caso práctico de instalación:

- El formato y el método por los que accede a los archivos de instalación (por ejemplo, desde los CD o los archivos descargados de IBM Passport Advantage).
- La ubicación de la instalación (por ejemplo, puede instalar el producto en su estación de trabajo o poner los archivos de instalación a disposición de la empresa.)
- El tipo de instalación (por ejemplo, puede utilizar la interfaz de usuario gráfica de Installation Manager o realizar una instalación silenciosa.)

Estos son los casos prácticos de instalación habituales que puede seguir:

- Instalar desde los CD.
- Instalar desde una imagen electrónica descargada en su estación de trabajo.
- Instalar desde una imagen electrónica en una unidad compartida.
- Instalar desde un repositorio en un servidor HTTP o HTTPS.

Tenga en cuenta que en los últimos tres casos prácticos puede optar por ejecutar el programa Installation Manager en modalidad silenciosa para instalar Rational Manual Tester. Para conocer más detalles sobre la ejecución de Installation Manager en modalidad silenciosa, consulte “Instalación silenciosa” en la página 25.

Tenga en cuenta que puede instalar actualizaciones al mismo tiempo que instala el paquete de producto base.

### Instalar desde los CD

En este caso práctico de instalación, dispone de los CD que contienen los archivos del paquete de producto y normalmente instalará Rational Manual Tester en su propia estación de trabajo. Consulte “Instalar Rational Manual Tester de los CD: visión general de tareas” en la página 13 para obtener una visión general de los pasos.

### Instalar desde una imagen electrónica descargada en su estación de trabajo

En este caso práctico, ha descargado los archivos de instalación de IBM Passport Advantage e instalará Rational Manual Tester en su propia estación de trabajo. Consulte “Instalar Rational Manual Tester de una imagen electrónica en su estación de trabajo: visión general de tareas” en la página 13 para obtener una visión general de los pasos.

## Instalar desde una imagen electrónica en una unidad compartida

En este caso práctico colocará la imagen electrónica en una unidad compartida de modo que los usuarios de la empresa podrán acceder a los archivos de instalación de Rational Manual Tester en una sola ubicación. Consulte “Instalar Rational Manual Tester de una imagen electrónica en una unidad compartida: visión general de tareas” en la página 14 para obtener una visión general de los pasos.

## Instalar desde un repositorio en un servidor HTTP

Este caso práctico representa el método más rápido para instalar el producto a través de una red. Este caso práctico difiere de la instalación de unidad compartida. Para colocar los archivos del paquete de producto de Rational Manual Tester en un servidor Web HTTP debe utilizar esta aplicación de programa de utilidad: IBM Packaging Utility. Este programa de utilidad se proporciona con Rational Manual Tester para copiar los archivos de instalación en un formato (un *paquete*) que puede utilizarse para instalar Rational Manual Tester directamente desde un servidor Web HTTP. El directorio del servidor Web HTTP que contiene el paquete se llama *repositorio*. Tenga en cuenta que, en este caso práctico, sólo los archivos de instalación de Rational Manual Tester se colocan en el paquete. Consulte el apartado “Instalar Rational Manual Tester de un repositorio en un servidor Web HTTP: visión general de tareas” en la página 15 y “Colocar Rational Manual Tester en un servidor Web HTTP: visión general de tareas” en la página 16 para obtener una visión general de los pasos.

---

## Actualizar Manual Tester desde la versión 6.1.x.

Si va a realizar una actualización de la versión 6.1.x de Manual Tester, puede elegir conservar el software anterior mientras instala la versión 7.0 o desinstalarlo primero.

Si decide conservar la versión 6.1.x instalada mientras la actualiza, sólo tiene que instalar la versión 7.0 con la configuración de instalación predeterminada. Tenga en cuenta que la versión 7.0 utilizará los archivos de reutilización y personalización que creó con la versión 6.1.x. Si no desea utilizar estos archivos, puede cambiarlos en la página principal del recuadro de diálogo Preferencias después de la instalación. (Consulte la ayuda en línea para obtener información adicional).

Para migrar los scripts de pruebas existentes a la versión 7.0, ábralos y guárdelos utilizando el nuevo software. Una vez se hayan migrado los scripts no será posible volver a abrirlos en la versión 6.1. Si necesita mantener las versiones anteriores de los scripts de pruebas, asegúrese de guardar las nuevas versiones en una nueva ubicación.

Le recomendamos que, una vez instalada la versión 7.0 y haya migrado los scripts, desinstale la versión 6.1.x. Aunque es técnicamente posible, no recomendamos utilizar ambas versiones a la vez en el mismo sistema.

---

## Repositorios de instalación

IBM Installation Manager recupera paquetes de producto de ubicaciones de repositorio especificadas.

Si se utiliza el Launchpad para iniciar Installation Manager, la información del repositorio se pasa a Installation Manager. Si Installation Manager se inicia directamente, debe especificar un repositorio de instalación que contenga los

paquetes del producto que desee instalar. Consulte el apartado “Establecer las preferencias del repositorio en Installation Manager”.

Algunas organizaciones agrupan y albergan sus propios paquetes en su intranet. Para obtener información acerca de este tipo de instalación, consulte el apartado “Instalar desde un repositorio en un servidor HTTP” en la página 6. Los administradores del sistema deberán proporcionarle el URL correcto.

Por omisión, IBM Installation Manager utiliza un URL incorporado en cada producto de desarrollo de software de Rational para conectar con un servidor de repositorios a través de Internet. Installation Manager busca entonces los paquetes de producto así como características nuevas.

## Establecer las preferencias del repositorio en Installation Manager

Cuando inicia la instalación de Rational Manual Tester desde el programa launchpad, la ubicación del repositorio que contiene el paquete de producto que está instalando se define automáticamente en IBM Installation Manager cuando éste se inicia. Sin embargo, si inicia Installation Manager directamente (por ejemplo, instalando Rational Manual Tester de un repositorio ubicado en un servidor Web) debe especificar la preferencia del repositorio (el URL del directorio que contiene el paquete de producto) en Installation Manager para poder instalar el paquete de producto. Especifique estas ubicaciones en la página Repositorios de la ventana Preferencias. Por omisión, Installation Manager utiliza un URL incorporado en cada producto de desarrollo de software de Rational para conectar con un servidor de repositorios a través de Internet y buscar paquetes instalables y características nuevas. Su organización deberá redirigir el repositorio para utilizar sitios de la intranet.

**Nota:** Antes de empezar el proceso de instalación, obtenga del administrador el URL del repositorio del paquete de instalación.

Para añadir, editar o eliminar una ubicación de repositorio en Installation Manager:

1. Inicie Installation Manager.
2. En la página Inicio de Installation Manager, pulse **Archivo** → **Preferencias** y después pulse **Repositorios**. Se abre la página Repositorios, mostrando los repositorios disponibles, sus ubicaciones y si son accesibles.
3. En la página Repositorios, pulse **Añadir repositorio**.
4. En la ventana Añadir repositorio, teclee el URL de la ubicación del repositorio o navegue hasta él y establezca una vía de acceso de archivo.
5. Pulse **Aceptar**. Si proporcionó una ubicación de repositorio HTTPS, se le solicitará que especifique un ID de usuario y una contraseña. Se muestra la ubicación del repositorio nueva o cambiada. Si no se puede acceder al repositorio, se visualiza una x roja en la columna **Accesible**.
6. Pulse **Aceptar** para salir.

**Nota:** Para que Installation Manager busque en las ubicaciones de repositorio predeterminadas de los paquetes instalados, asegúrese de que la preferencia **Buscar en los repositorios enlazados durante la instalación y actualizaciones**, de la página de preferencias Repositorios, esté seleccionada. Esta preferencia está seleccionada de forma predeterminada.

---

## Grupos de paquetes y el directorio de recursos compartidos

Cuando instala el paquete Rational Manual Tester con IBM Installation Manager, debe elegir un grupo de paquetes y un directorio de recursos compartidos.

### Grupos de paquetes

Durante el proceso de instalación, debe especificar un *grupo de paquetes* para el paquete Rational Manual Tester. Un grupo de paquetes representa un directorio en el que los paquetes comparten recursos con otros paquetes en el mismo grupo. Cuando instala el paquete Rational Manual Tester con Installation Manager, puede crear un grupo de paquetes nuevo o instalar los paquetes en un grupo de paquetes existente. (Algunos paquetes no podrán compartir un grupo de paquetes en cuyo caso, la opción de utilizar un grupo de paquetes existentes estará inhabilitada.)

Tenga en cuenta que al instalar varios paquetes al mismo tiempo, todos los paquetes se instalan en el mismo grupo de paquetes.

Un grupo de paquetes recibe un nombre automáticamente; sin embargo, puede elegir el directorio de instalación para el grupo de paquetes.

Después de crear el grupo de paquetes instalando satisfactoriamente un paquete de producto no podrá cambiar el directorio de instalación. El directorio de instalación contiene archivos y recursos específicos del paquete de producto Rational Manual Tester instalado en ese grupo de paquetes. Los recursos del paquete de producto que otros grupos de paquetes pueden utilizar, se colocan en el directorio de recursos compartidos.

### Directorio de recursos compartidos

El *directorio de recursos compartidos* es el directorio en el están ubicados los artefactos de instalación para que uno o varios grupos de paquetes de producto puedan utilizarlos.

**Importante:** Solo puede especificar el directorio de recursos compartidos la primera vez que instala un paquete. Para obtener mejores resultados, utilice para esto la unidad más grande. No podrá cambiar la ubicación del directorio a menos que desinstale todos los paquetes.

---

## Verificar y extraer imágenes electrónicas

Si descargó los archivos de instalación de IBM Passport Advantage, debe extraer la imagen de electrónica de los archivos comprimidos para poder instalar Rational Manual Tester. Puede verificar la completitud de los archivos descargados antes de extraer la imagen.

Puede comparar los valores de MD5 publicados con la suma de comprobación de los archivos descargados para comprobar si el archivo descargado está dañado o es incompleto.

---

## Extraer los archivos descargados

Extraiga cada archivo comprimido al mismo directorio.





---

## Tareas de preinstalación

Antes de instalar el producto, siga estos pasos:

1. Confirme que el sistema cumple los requisitos descritos en la sección “Requisitos de instalación” en la página 3.
2. Confirme que su ID de usuario tiene los privilegios de acceso necesarios para instalar el producto. Consulte el apartado “Requisitos de los privilegios del usuario” en la página 4.
3. Lea la sección “Planificar la instalación” en la página 5.



---

## Tareas de instalación

Las secciones siguientes proporcionan una visión general de los casos prácticos de instalación descritos en la sección “Casos prácticos de instalación” en la página 5. Puede acceder a instrucciones detalladas siguiendo los enlaces de los pasos principales.

---

### Instalar Rational Manual Tester de los CD: visión general de tareas

En este caso práctico de instalación, dispone de los CD que contienen los archivos de instalación y está instalando Rational Manual Tester en su propia estación de trabajo.

A continuación se proporcionan los pasos generales para instalar de los CD:

1. Siga los pasos de preinstalación indicados en “Tareas de preinstalación” en la página 11.
2. Inserte el primer CD de instalación de en la unidad del CD.
3. Si está habilitada la ejecución automática en el sistema, el Launchpad de Rational Manual Tester se abrirá automáticamente. La ejecución automática no está habilitada, inicie el programa Launchpad. Consulte el apartado “Iniciar el programa Launchpad” en la página 19 para conocer más detalles.
4. Inicie la instalación de Rational Manual Tester desde el Launchpad. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Iniciar una instalación desde el programa Launchpad” en la página 20.

Si no se detecta IBM Installation Manager en la estación de trabajo, se le solicitará que lo instale y se iniciará el asistente de instalación. Siga las instrucciones del asistente que aparecen en la pantalla para completar la instalación de Installation Manager. Consulte el apartado “Instalar Installation Manager en Windows” en la página 17 para obtener más detalles.

Cuando finaliza la instalación de Installation Manager o si éste ya está presente en el sistema, Installation Manager se inicia y automáticamente empieza el asistente Instalar paquetes.

5. Siga las instrucciones del asistente Instalar paquetes que aparecen en la pantalla para completar la instalación. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Instalar IBM Rational Manual Tester mediante la interfaz gráfica de IBM Installation Manager” en la página 21.
6. Configure la licencia. De forma predeterminada se incluye una licencia de prueba para Rational Manual Tester. Debe configurar la licencia para asegurarse de tener un acceso continuado al producto. Consulte el apartado “Gestionar licencias” en la página 39 para conocer más detalles.
7. Instale software opcional incluido con Rational Manual Tester.

---

### Instalar Rational Manual Tester de una imagen electrónica en su estación de trabajo: visión general de tareas

Los pasos generales para instalar Rational Manual Tester desde una imagen de instalación electrónica son los siguientes.

1. Asegúrese de que la estación de trabajo tenga espacio suficiente para almacenar tanto los archivos que debe descargar de IBM Passport Advantage, como la imagen de instalación extraída. Consulte el apartado “Requisitos de hardware” en la página 3.
2. Descargue los componentes necesarios para la imagen del producto de IBM Passport Advantage en un directorio temporal.
3. Extraiga la imagen de instalación del archivo descargado y verifique que la imagen de instalación está completa. Consulte el apartado “Verificar y extraer imágenes electrónicas” en la página 9 para obtener más detalles.
4. Continúe con los pasos del apartado “Instalar desde una imagen electrónica” que figura más abajo.

## Instalar desde una imagen electrónica

1. Siga los pasos de preinstalación indicados en “Tareas de preinstalación” en la página 11.
2. Inicie el programa Launchpad. Consulte el apartado “Iniciar el programa Launchpad” en la página 19 para conocer más detalles.
3. Inicie la instalación de Rational Manual Tester desde el Launchpad. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Iniciar una instalación desde el programa Launchpad” en la página 20.

Si no se detecta IBM Installation Manager en la estación de trabajo, se le solicitará que lo instale y se iniciará el asistente de instalación. Siga las instrucciones del asistente que aparecen en la pantalla para completar la instalación de Installation Manager. Consulte el apartado “Instalar Installation Manager en Windows” en la página 17 para obtener más detalles.

Cuando finaliza la instalación de Installation Manager o si éste ya está presente en el sistema, Installation Manager se inicia y automáticamente empieza el asistente Instalar paquetes.

**Nota:** Si cierra Installation Manager antes de que se complete la instalación del producto, deberá reiniciar Installation Manager desde el Launchpad. Si inicia Installation Manager directamente, no se preconfigura con los repositorios de instalación necesarios.

4. Siga las instrucciones del asistente Instalar paquetes que aparecen en la pantalla para completar la instalación. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Instalar IBM Rational Manual Tester mediante la interfaz gráfica de IBM Installation Manager” en la página 21.
5. Configure la licencia. De forma predeterminada, se incluye una licencia de prueba para Rational Manual Tester. Debe configurar la licencia para asegurarse de tener un acceso continuado al producto. Consulte el apartado “Gestionar licencias” en la página 39 para conocer más detalles.
6. Instale software opcional incluido con Rational Manual Tester.

---

## Instalar Rational Manual Tester de una imagen electrónica en una unidad compartida: visión general de tareas

En este caso práctico colocará la imagen electrónica en una unidad compartida de modo que los usuarios de la empresa podrán acceder a los archivos de instalación de Rational Manual Tester en una sola ubicación.

Los pasos siguientes son para la persona que pone la imagen de instalación en una unidad compartida.

1. Asegúrese de que la unidad compartida tenga espacio de disco suficiente para almacenar tanto los archivos que debe descargar de IBM Passport Advantage, como la imagen de instalación extraída. Consulte el apartado “Requisitos de hardware” en la página 3 para conocer más detalles.
2. Descargue los componentes necesarios para la imagen del producto de IBM Passport Advantage en un directorio temporal en la unidad compartida
3. Extraiga la imagen de instalación de los archivos descargados en un directorio accesible y verifique que la imagen de instalación está completa. Consulte el apartado “Verificar y extraer imágenes electrónicas” en la página 9 para obtener más detalles.

Para instalar Rational Manual Tester de los archivos de instalación en la unidad compartida:

1. Sitúese en el directorio disk1 de la unidad compartida que contenga la imagen de instalación.
2. Siga los pasos del apartado “Instalar desde una imagen electrónica” en la página 14.

---

## **Instalar Rational Manual Tester de un repositorio en un servidor Web HTTP: visión general de tareas**

En este caso práctico, IBM Installation Manager recupera los paquetes de producto de un servidor Web HTTP.

En estos pasos se da por supuesto que el repositorio que contiene el paquete de Rational Manual Tester se ha creado en el servidor Web HTTP.

Para instalar el paquete Rational Manual Tester de un repositorio en un servidor HTTP:

1. Siga los pasos de preinstalación indicados en “Tareas de preinstalación” en la página 11.
2. Instale IBM Installation Manager. Consulte el apartado “Gestionar IBM Installation Manager” en la página 17. En este caso práctico, por ejemplo, los archivos de instalación de Installation Manager están en una unidad compartida.
3. Inicie Installation Manager. Consulte el apartado “Iniciar Installation Manager en Windows” en la página 17 para conocer más detalles.
4. Establezca la URL del repositorio que contiene el paquete de Rational Manual Tester como una preferencia del repositorio en Installation Manager. Consulte el apartado “Establecer las preferencias del repositorio en Installation Manager” en la página 7.
5. Inicie el asistente Instalar paquetes de Installation Manager y siga las instrucciones del asistente Instalar paquetes que aparecen en la pantalla para completar la instalación. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Instalar IBM Rational Manual Tester mediante la interfaz gráfica de IBM Installation Manager” en la página 21.
6. Configure la licencia. De forma predeterminada se incluye una licencia de prueba para Rational Manual Tester. Debe establecer la licencia para asegurarse de tener acceso continuo para trabajar con el producto. Consulte el apartado “Gestionar licencias” en la página 39 para conocer más detalles.
7. Instale software opcional incluido con Rational Manual Tester.

---

## Colocar Rational Manual Tester en un servidor Web HTTP: visión general de tareas

Para preparar la instalación de Rational Manual Tester desde un repositorio ubicado en un servidor Web HTTP:

1. Asegúrese de que el servidor Web HTTP o HTTPS tenga espacio de disco suficiente para almacenar el paquete del producto. Consulte el apartado “Requisitos de hardware” en la página 3.
2. Asegúrese de que la estación de trabajo tenga espacio de disco suficiente para almacenar tanto los archivos que debe descargar de IBM Passport Advantage, como la imagen de instalación extraída. Consulte el apartado “Requisitos de hardware” en la página 3.
3. Descargue los componentes necesarios para la imagen del producto de IBM Passport Advantage en un directorio temporal en la estación de trabajo.
4. Extraiga la imagen de instalación de los archivos descargados en otro directorio temporal de la estación de trabajo y verifique que la imagen de instalación está completa. Consulte el apartado “Verificar y extraer imágenes electrónicas” en la página 9 para obtener más detalles.
5. Instale IBM Packaging Utility en su estación de trabajo desde el CD auxiliar (o el disco electrónico) adecuado para la plataforma.
6. Mediante Packaging Utility, copie el paquete de producto Rational Manual Tester.
7. Copie la salida de Packaging Utility en un servidor Web HTTP o HTTPS.
8. Copie los archivos de instalación de IBM Installation Manager de los CD auxiliares a una unidad compartida.
9. Diga a los usuarios de la organización que instalen Installation Manager.
10. Proporcione a los usuarios el URL del repositorio que contiene el paquete del producto Rational Manual Tester creado anteriormente.

---

## Gestionar IBM Installation Manager

---

### Instalar Installation Manager en Windows

IBM Installation Manager se instala mediante el Launchpad. Para obtener más información acerca de este proceso, consulte el apartado “Instalar desde el programa Launchpad” en la página 19.

Para instalar manualmente Installation Manager:

1. Ejecute setup.exe en la carpeta InstallerImager\_win32 del primer disco de instalación.
2. Pulse **Siguiente** en la pantalla Bienvenida.
3. Revise el acuerdo de licencia en la página Acuerdo de licencia y seleccione **Acepto los términos del acuerdo de licencia** para aceptarlo. Pulse **Siguiente**.
4. Pulse el botón **Cambiar** en la página Carpeta destino para cambiar la ubicación de instalación si es necesario. Pulse **Siguiente**.
5. Pulse **Siguiente** en la página Tipo de configuración.
6. Pulse **Instalar** en la página Programa listo para instalar. La página Finalizado se abre una vez realizada la instalación.
7. Pulse **Finalizar**.

---

### Iniciar Installation Manager en Windows

IBM Installation Manager debe iniciarse desde el programa Launchpad. Al hacerlo así, se inicia Installation Manager con una preferencia de repositorio configurada y con los paquetes de Rational Manual Tester seleccionados. Si inicia Installation Manager directamente, debe establecer una preferencia del repositorio y elegir manualmente los paquetes del producto.

Para iniciar manualmente Installation Manager:

1. Abra el menú **Inicio** de la **Barra de herramientas**.
2. Seleccione **Todos los programas** → **IBM Installation Manager** → **IBM Installation Manager**.

---

### Desinstalar Installation Manager en Windows

Para desinstalar manualmente Installation Manager:

1. Ejecute setup.exe en la carpeta InstallerImager\_win32 del primer disco de instalación.
2. Pulse **Siguiente** en la pantalla Bienvenida.
3. Seleccione el botón **Eliminar** en la página Mantenimiento de programas. Pulse **Siguiente**.
4. Pulse **Siguiente** en la página Tipo de configuración.
5. Pulse **Eliminar** en la página Eliminar el programa.
6. Pulse **Finalizar** en la página Finalizado del asistente InstallShield.

**Nota:** Asimismo, puede desinstalar Installation Manager mediante el Panel de control. Pulse **Inicio** → **Configuración** → **Panel de control** y, a continuación, realice una doble pulsación en **Agregar o quitar programas**. Seleccione la entrada de IBM Installation Manager y pulse **Quitar**.

---

## Instalar y desinstalar silenciosamente Installation Manager

IBM Installation Manager puede instalarse y desinstalarse silenciosamente.

### Instalar Installation Manager silenciosamente en Windows

Para instalar silenciosamente Installation Manager en una ubicación de instalación predeterminada en Windows:

1. Sitúese en el directorio `InstallerImage_win32` del primer disco de instalación.
2. Ejecute `setup.exe /S /v"/qn"`

Si desea cambiar la ubicación de instalación, puede añadir la propiedad `INSTALLDIR` dentro de la opción `/v`. Por ejemplo: `setup.exe /S /v"/qn INSTALLDIR="C:\InstallationManager\""`

### Desinstalar silenciosamente Installation Manager de Windows

Para desinstalar silenciosamente Installation Manager en Windows:

Ejecute el mandato siguiente en el indicador de mandatos: `msiexec /x {DBD90D51-BD46-41AF-A1F5-B74CEA24365B}`



---

## Instalar desde el programa Launchpad

El programa Launchpad proporciona una sola ubicación para ver la información de release e iniciar el proceso de instalación.

Utilice el programa Launchpad para iniciar la instalación de Rational Manual Tester en los casos siguientes:

- Instalar desde el CD del producto.
- Instalar desde una imagen electrónica en su estación de trabajo.
- Instalar desde una imagen electrónica en una unidad compartida.

Al iniciar el proceso de instalación desde el programa Launchpad, IBM Installation Manager se iniciará preconfigurado con la ubicación del repositorio que contenga el paquete Rational Manual Tester. Si desea instalar e iniciar Installation Manager directamente, debe establecer manualmente las preferencias del repositorio.

Para instalar desde el Launchpad:

1. Complete las tareas de preinstalación descritas en “Tareas de preinstalación” en la página 11 si es que no lo ha hecho ya.
2. Inicie el programa Launchpad. Consulte el apartado “Iniciar el programa Launchpad”.
3. Inicie la instalación de Rational Manual Tester. Consulte el apartado “Iniciar una instalación desde el programa Launchpad” en la página 20.

Siga las instrucciones del asistente Instalar paquetes que aparecen en la pantalla para completar la instalación. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Instalar IBM Rational Manual Tester mediante la interfaz gráfica de IBM Installation Manager” en la página 21.

---

## Iniciar el programa Launchpad

Complete las tareas de preinstalación descritas en “Tareas de preinstalación” en la página 11 si es que no lo ha hecho ya.

Si está instalando desde un CD y la ejecución automática está habilitada en su estación de trabajo, el Launchpad de Rational Manual Tester se inicia automáticamente cuando inserta el primer disco de instalación en la unidad de CD. Si está instalando desde una imagen electrónica o si la ejecución automática no está configurada en su estación de trabajo, debe iniciar manualmente el programa Launchpad.

Para iniciar el programa Launchpad:

1. Inserte el CD IBM Rational Manual Tester en la unidad de CD.
2. Si está habilitada la ejecución automática en el sistema, el Launchpad de IBM Rational Manual Tester se abrirá automáticamente. La ejecución automática no está habilitada en el sistema:
  - Para Windows: Ejecute el archivo launchpad.exe ubicado en el directorio root del CD.

---

## Iniciar una instalación desde el programa Launchpad

1. Inicie el programa Launchpad.
2. Pulse **Notas de release** para leer la información de release, si todavía no lo ha hecho.
3. Cuando esté preparado para iniciar la instalación, pulse **Instalar IBM Rational Manual Tester**.
4. Se abre una ventana de mensaje informándole de si se ha detectado el programa IBM Installation Manager en la estación de trabajo.
  - Si IBM Installation Manager no se ha detectado en su sistema, se le informa de que debe instalarlo para poder continuar.
    - a. Pulse **Aceptar** para instalar IBM Installation Manager. Se inicia el asistente de instalación de IBM Installation Manager.
    - b. Siga las instrucciones de la pantalla del asistente para completar la instalación de IBM Installation Manager. Consulte “Instalar Installation Manager en Windows” en la página 17 para obtener más información.
    - c. Cuando la instalación de IBM Installation Manager se haya realizado satisfactoriamente, pulse **Finalizar** para cerrar el asistente.
    - d. Lea el mensaje que se abre y pulse **Aceptar**. Installation Manager se inicia y automáticamente se abre el asistente Instalar paquetes.
  - Si IBM Installation Manager se detecta en el sistema, pulse **Aceptar**, Installation Manager se inicia y abre automáticamente el asistente Instalar paquetes.
5. Siga las instrucciones del asistente Instalar paquetes que aparecen en la pantalla para completar la instalación. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Instalar IBM Rational Manual Tester mediante la interfaz gráfica de IBM Installation Manager” en la página 21

---

## Instalar IBM Rational Manual Tester mediante la interfaz gráfica de IBM Installation Manager

Los pasos siguientes describen la instalación del paquete IBM Rational Manual Tester con la interfaz gráfica de usuario de Installation Manager.

Dependiendo del caso de ejemplo de instalación que esté siguiendo, el asistente Instalar paquetes Installation Manager puede iniciarse automáticamente. (Por ejemplo, si está instalando de CD.) En otros casos, deberá iniciar el asistente.

1. Si el asistente Instalar paquetes de Installation Manager no se inicia automáticamente, inícielo:
  - a. Inicie Installation Manager.
  - b. En la página Inicio, pulse **Instalar paquetes**.

**Nota:** Si se encuentra una versión nueva de Installation Manager, se le solicitará que confirme que desea instalarla para poder continuar. Pulse **Aceptar** para continuar. Installation Manager instala automáticamente la versión nueva, detiene, reinicia y reanuda. Cuando Installation Manager se inicia, busca paquetes disponibles en los repositorios definidos correspondientes.

2. La página Instalar del asistente Instalar paquetes lista todos los paquetes encontrados en los repositorios en los que Installation Manager ha buscado. Si se descubren dos versiones de un paquete, solo se visualiza la versión más reciente o recomendada del mismo.
  - Para visualizar todas las versiones de un paquete encontradas por Installation Manager, pulse **Mostrar todas las versiones**.
  - Para volver a visualizar solamente los paquetes recomendados, pulse **Mostrar solo las recomendadas**.
3. Pulse el paquete IBM Rational Manual Tester para visualizar su descripción en el panel **Detalles**.
4. Para buscar actualizaciones del paquete IBM Rational Manual Tester, pulse **Buscar actualizaciones**.

**Nota:** Para que Installation Manager busque en las ubicaciones de repositorio de actualizaciones de IBM predefinidas de los paquetes instalados, la preferencia **Buscar en los repositorios enlazados durante la instalación y actualizaciones** debe estar seleccionada. Esta preferencia está seleccionada de forma predeterminada. También es necesario tener acceso a Internet.

Installation Manager busca actualizaciones en el repositorio de actualizaciones de IBM predefinido para el paquete del producto. También busca en las ubicaciones de repositorio que haya establecido. Un indicador de progreso muestra que la búsqueda se está realizando. Puede instalar actualizaciones al mismo tiempo que instala el paquete de producto base.

5. Si se encuentran las actualizaciones del paquete IBM Rational Manual Tester, estas se muestran en la lista **Paquetes de instalación** de la página Instalar paquetes bajo su producto correspondiente. Por omisión, solo se muestran las actualizaciones recomendadas.
  - Para ver todas las actualizaciones para los paquetes disponibles, pulse **Mostrar todas las versiones**.

- Para visualizar una descripción de paquete bajo **Detalles**, pulse sobre el nombre del paquete. Si hay información adicional disponible acerca del paquete, como por ejemplo un archivo readme o notas de release, se incluye un enlace **Más información** al final del texto descriptivo. Pulse el enlace para visualizar la información adicional en un navegador. Para comprender el paquete que está instalando, revise primero toda la información
6. Seleccione el paquete IBM Rational Manual Tester y cualesquiera actualizaciones del paquete que desea instalar. Las actualizaciones con dependencias entre ellas se seleccionan y se deseleccionan conjuntamente. Pulse **Siguiente** para continuar.

**Nota:** Si instala varios paquetes al mismo tiempo, todos los paquetes se instalarán en el mismo grupo de paquetes.

7. En la página Licencias, lea el acuerdo de licencia para el paquete seleccionado. Si ha seleccionado instalar más de un paquete, habrá un acuerdo de licencia para cada paquete. En el lado izquierdo de la página **Licencia**, pulse cada versión de paquete para visualizar el acuerdo de licencia correspondiente. Las versiones del paquete cuya instalación ha seleccionado (por ejemplo, el paquete base y una actualización) se listan bajo el nombre del paquete.
  - a. Si está de acuerdo con los términos de todos los acuerdos de licencia, pulse **Acepto los términos de los acuerdos de licencia**.
  - b. Pulse **Siguiente** para continuar.
8. En la página Ubicación, teclee la vía de acceso para el *directorio de recursos compartidos* en el campo **Directorio de recursos compartidos** o acepte la vía de acceso predeterminada. El directorio de recursos compartidos contiene recursos que uno o varios grupos de paquetes pueden compartir. Pulse **Siguiente** para continuar.

La vía de acceso predeterminada es:

- Para Windows: C:\Archivos de programa\IBM\SDP70Shared

**Importante:** Solo puede especificar el directorio de recursos compartidos la primera vez que instala un paquete. Utilice el disco más grande para esto para asegurar que haya el espacio adecuado para los recursos compartidos de otros paquetes. No podrá cambiar la ubicación del directorio a menos que desinstale todos los paquetes.

9. En la página Ubicación, seleccione un *grupo de paquetes* existentes en el que instalar el paquete de IBM Rational Manual Tester o bien cree uno nuevo. Un grupo de paquetes representa un directorio en el que los paquetes comparten recursos con otros paquetes en el mismo grupo. Para crear un grupo de paquetes nuevo:
  - a. Pulse **Crear un grupo de paquetes nuevo**.
  - b. Escriba la vía de acceso del directorio de instalación del grupo de paquetes. El nombre del grupo de paquetes se crea automáticamente.  
La vía de acceso predeterminada es:
    - Para Windows: C:\Archivos de programa\IBM\SDP70
  - c. Pulse **Siguiente** para continuar.
10. En la página Características, bajo el campo **Idiomas**, seleccione los idiomas del grupo de paquetes. Se instalarán las correspondientes traducciones a idiomas nacionales de la interfaz de usuario y de la documentación del paquete IBM Rational Manual Tester. Tenga en cuenta que las opciones se aplican a los paquetes instalados bajo este grupo de paquetes.

11. En la siguiente página Características, seleccione las características del paquete que desea instalar. Actualmente Manual Tester no ofrece ninguna característica opcional. Pulse **Siguiente** para continuar.
12. En la página Resumen, revise las opciones antes de instalar el paquete IBM Rational Manual Tester. Si desea cambiar las elecciones realizadas en páginas anteriores, pulse **Atrás** y haga los cambios pertinentes. Cuando esté satisfecho con las opciones de instalación elegidas, pulse **Instalar** para instalar el paquete. Un indicador de progreso muestra el porcentaje completado de la instalación.
13. Cuando el proceso de instalación ha finalizado, un mensaje confirma el éxito del proceso.
  - a. Pulse **Ver archivo de registro** para abrir el archivo de registro de instalación de la sesión actual en una nueva ventana. Debe cerrar la ventana Registro de la instalación para continuar.
  - b. En el asistente Instalar paquete, seleccione si desea iniciar IBM Rational Manual Tester al salir.
  - c. Pulse **Finalizar** para lanzar el paquete seleccionado. El asistente Instalar paquete se cerrará y volverá a la página Inicio de Installation Manager.



---

## Instalación silenciosa

Puede instalar el paquete de producto Rational Manual Tester ejecutando Installation Manager en modalidad de instalación silenciosa. Cuando ejecuta Installation Manager en modalidad silenciosa, la interfaz de usuario no está disponible; en su lugar Installation Manager utiliza un archivo de respuesta para entrar los mandatos necesarios para instalar el paquete del producto.

La ejecución de Installation Manager en modalidad silenciosa resulta de utilidad porque permite utilizar un proceso por lotes para instalar, actualizar, modificar y desinstalar paquetes de producto a través de scripts.

Tenga en cuenta que debe instalar Installation Manager para poder instalar silenciosamente el paquete Rational Manual Tester. Consulte el apartado “Gestionar IBM Installation Manager” en la página 17 para conocer más detalles acerca de cómo instalar Installation Manager.

Hay dos tareas principales que deben llevarse a cabo para la instalación silenciosa:

1. Crear el archivo de respuesta.
2. Ejecutar Installation Manager en modalidad de instalación silenciosa.

---

### Crear un archivo de respuesta

Puede crear un archivo de respuesta mediante el procedimiento de registrar las acciones que lleva a cabo al instalar un paquete de producto Rational Manual Tester utilizando Installation Manager. Cuando registra un archivo de respuesta, todas las selecciones realizadas en la interfaz gráfica de usuario de Installation Manager se almacenan en un archivo XML. Cuando ejecuta Installation Manager en modalidad silenciosa, Installation Manager utiliza el archivo de respuesta XML para encontrar el repositorio que contiene el paquete, seleccionar las características de instalación, etc.

Para registrar un archivo de respuesta para la instalación (o desinstalación):

1. En una línea de mandatos, sitúese en el subdirectorio eclipse del directorio en el que instaló Installation Manager. Por ejemplo:
  - Para Windows: `cd C:\Archivos de programa\IBM\Installation Manager\eclipse`
2. En una línea de mandatos, teclee el mandato siguiente para iniciar Installation Manager, sustituyendo sus propios nombre y ubicación de archivo para el archivo de respuesta y (opcionalmente) el archivo de anotaciones:
  - Para Windows: `launcher.bat -record <vía de acceso y nombre de archivo de respuesta>.xml -log <vía de acceso y nombre de archivo de anotaciones>.xml`. Por ejemplo, `launcher.bat -record c:\mylog\responsefile.xml -log c:\mylog\record_log.xml`

**Nota:** Asegúrese de que las vía de acceso de los archivos que escriba existan; Installation Manager no creará directorios para el archivo de respuestas ni para el archivo de registro.

3. Siga las instrucciones del asistente Instalar paquetes que aparecen en la pantalla para elegir las opciones de instalación y deténgase cuando llegue a la página

Resumen. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Instalar IBM Rational Manual Tester mediante la interfaz gráfica de IBM Installation Manager” en la página 21.

4. Pulse **Instalar** y después, cuando empiece el proceso de instalación, pulse **Cancelar**.
5. Pulse **Finalizar** y cierre Installation Manager.

Se crea un archivo de respuesta XML que se guarda en la ubicación especificada en el mandato.

---

## Ejecutar Installation Manager en modalidad silenciosa

Puede ejecutar Installation Manager en modalidad silenciosa desde una línea de mandatos.

Consulte la ayuda en línea de Installation Manager para obtener documentación adicional que explique cómo ejecutarlo en modalidad silenciosa. (Por ejemplo, instalar silenciosamente de un repositorio que requiera autenticación mediante ID y contraseña.)

Ejecute Installation Manager en modalidad silenciosa añadiendo el argumento `-silent` al mandato de inicio de Installation Manager, `launcher.bat` (Windows) .

- Para Windows: `launcher.bat -silent [argumentos]`

La tabla siguiente describe los argumentos utilizados con el mandato de instalación silenciosa:

Argumento	Descripción
<code>-input</code>	Especifica un archivo de respuesta XML como entrada de Installation Manager. Un archivo de respuesta contiene mandatos que Installation Manager ejecuta.
<code>-log</code>	(Opcional) Especifica un archivo de anotaciones que registra el resultado de la instalación silenciosa. El archivo de anotaciones es un archivo XML.

Para ejecutar Installation Manager en la modalidad de instalación silenciosa:

1. En una línea de mandatos, sitúese en el subdirectorio `eclipse` del directorio en el que instaló Installation Manager. Por ejemplo:
  - Para Windows: `cd C:\Archivos de programa\IBM\Installation Manager\eclipse`
2. Especifique y ejecute el mandato siguiente, sustituyendo sus propias ubicaciones por el archivo de respuesta y, opcionalmente, el archivo de anotaciones:
  - Para Windows: `launcher.bat -silent -input <nombre y vía de acceso de archivo de respuesta> -log <nombre y vía de acceso de archivo de anotaciones>` Por ejemplo, `launcher.bat -silent -input c:\mylog\responsefile.xml -log c:\mylog\silent_install_log.xml`

Installation Manager se ejecuta en modalidad silenciosa, lee el archivo de respuesta y escribe un archivo de anotaciones en el directorio especificado. Mientras que debe tener un archivo de respuesta cuando ejecuta en modalidad silenciosa, los



archivos de anotaciones son opcionales. El estado del resultado debe ser cero cuando la ejecución sea satisfactoria y distinto de cero cuando no lo sea.

## Buscar e instalar silenciosamente todos los productos disponibles

Puede buscar e instalar silenciosamente actualizaciones para todos los productos disponibles.

Para buscar e instalar silenciosamente todos los productos disponibles:

1. En una línea de mandatos, sitúese en el subdirectorio eclipse del directorio en el que instaló Installation Manager.
2. Especifique y ejecute el mandato siguiente, sustituyendo sus propias ubicaciones por el archivo de respuesta y, opcionalmente, el archivo de anotaciones:
  - Para Windows: `launcher.bat -silent -installAll`

Se instalan todos los productos disponibles conocidos por Installation Manager.

## Instalar silenciosamente actualizaciones para todos los productos instalados actualmente

Puede buscar e instalar silenciosamente actualizaciones para todos los productos instalados actualmente.

Para buscar e instalar silenciosamente actualizaciones para todos los productos disponibles:

1. En una línea de mandatos, sitúese en el subdirectorio eclipse del directorio en el que instaló Installation Manager.
2. Especifique y ejecute el mandato siguiente, sustituyendo sus propias ubicaciones por el archivo de respuesta y, opcionalmente, el archivo de anotaciones:
  - Para Windows: `launcher.bat -silent -updateAll`

Se instalan todas las actualizaciones de productos disponibles conocidas por Installation Manager.

---

## Mandatos de archivo de respuesta

Si desea utilizar las posibilidades de instalación silenciosa de Installation Manager, debe crear un archivo de respuesta que contenga todos los mandatos que debe ejecutar Installation Manager. La forma recomendada de hacer esto consiste en crear un archivo de respuesta registrando sus acciones según instale el paquete IBM Rational Manual Tester. Sin embargo, puede crear o editar manualmente un archivo de respuesta.

Hay dos categorías de mandatos para el archivo de respuesta:

- Los **mandatos de preferencias** se utilizan para establecer preferencias que se encuentran en Installation Manager bajo **Archivo** → **Preferencias**, como por ejemplo la información de ubicación del repositorio.
- Los **mandatos de instalación silenciosa** se utilizan para emular el asistente Instalar paquetes de Installation Manager.

## Mandatos de preferencias de instalación silenciosa

Mientras que las preferencias se especifican normalmente utilizando la ventana Preferencias, también puede especificar las preferencias (identificadas como claves) en un archivo de respuesta para utilizarlas durante una instalación silenciosa.

**Nota:** Puede especificar más de una preferencia en un archivo de respuesta.

Cuando defina las preferencias en un archivo de respuesta, el código XML tendrá un aspecto parecido al ejemplo siguiente:

```
<preference>
  name = "la clave de la preferencia"
  value = "el valor de la preferencia a establecer"
</preference>
```

Utilice la tabla siguiente para identificar las claves y los valores asociados para las preferencias de instalación silenciosa:

Clave	Valor	Notas
com.ibm.cic.common.core.preferences.logLocation	Especifica la ubicación del archivo de anotaciones de Installation Manager.	<b>Importante:</b> Esta clave es opcional y está diseñada para la prueba y la depuración. Si no especifica una ubicación para el archivo de anotaciones, tanto la instalación silenciosa como la versión de interfaz gráfica de usuario de Installation Manager utilizarán la misma ubicación.
com.ibm.cic.license.policy.location	Especifica un URL que define dónde reside el archivo de política de licencia remota.	
com.ibm.cic.common.core.preferences.http.proxyEnabled	True o False	False es el valor predeterminado.
com.ibm.cic.common.core.preferences.http.proxyHost	Nombre de host o dirección IP	
com.ibm.cic.common.core.preferences.http.proxyPort	Número de puerto	
com.ibm.cic.common.core.preferences.http.proxyUseSocks	True o False	False es el valor predeterminado.

Clave	Valor	Notas
com.ibm.cic.common.core.preferences.SOCKS.proxyHost	Nombre de host o dirección IP	
com.ibm.cic.common.core.preferences.SOCKS.proxyPort	Número de puerto	
com.ibm.cic.common.core.preferences.ftp.proxyEnabled	True o False	False es el valor predeterminado.
com.ibm.cic.common.core.preferences.ftp.proxyHost	Nombre de host o dirección IP	
com.ibm.cic.common.core.preferences.ftp.proxyPort	Número de puerto	
com.ibm.cic.common.core.preferences.eclipseCache	Directorio de componente común	

## Mandatos de instalación silenciosa

Puede utilizar esta tabla de consulta para conocer los mandatos del archivo de respuesta que se utilizan durante una instalación silenciosa.

Mandatos de archivo de respuesta	Descripción
<p><b>Profile</b></p> <pre>&lt;profile id="el ID del perfil (grupo de paquetes)" installLocation="ubicación de instalación del perfil"&gt; &lt;data key="clave1" value="valor1"/&gt; &lt;data key="clave2" value="valor2"/&gt;  &lt;/profile&gt;</pre>	<p>Utilice este mandato para crear un grupo de paquetes (o una ubicación de instalación.) Si el grupo de paquetes especificado ya existe, el mandato no surte efecto. Actualmente, al crear el perfil, la instalación silenciosa también creará dos contextos de instalación; uno para Eclipse y otro para native. Un perfil es una ubicación de instalación.</p> <p>Puede utilizar el elemento &lt;data&gt; para establecer las propiedades del perfil.</p> <p>La lista siguiente contiene las claves soportadas actualmente y los valores relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La clave eclipseLocation especifica un valor de ubicación de Eclipse existente, como por ejemplo c:\myeclipse\eclipse.</li> <li>• La clave cic.selector.nl especifica las selecciones de entorno local de idioma nacional como por ejemplo zh, ja y en.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Separe con comas los distintos valores de idioma nacional.</p> <p>La lista siguiente contiene los códigos de idioma soportados actualmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inglés (en)</li> <li>• Francés (fr)</li> <li>• Italiano (it)</li> <li>• Chino simplificado (zh)</li> <li>• Ruso (ru)</li> <li>• Chino tradicional (Taiwan) (zh_TW)</li> <li>• Chino tradicional (Hong Kong) (zh_HK)</li> <li>• Alemán (de)</li> <li>• Japonés (ja)</li> <li>• Polaco (pl)</li> <li>• Español (es)</li> <li>• Checo (cs)</li> <li>• Húngaro (hu)</li> <li>• Coreano (ko)</li> <li>• Portugués de Brasil (pt_BR)</li> </ul>
<p><b>Repositorios</b></p> <pre>&lt;server&gt; &lt;repository location="http://example/ repository/"&gt; &lt;repository location="file:/C:/ repository/"&gt; &lt;!--añadir repositorios a continuación--&gt; &lt;...&gt;  &lt;/server&gt;</pre>	<p>Utilice este mandato para especificar los repositorios utilizados durante una instalación silenciosa. Utilice una vía de acceso URL o UNC para especificar repositorios remotos; utilice vías de acceso de directorio para especificar repositorios locales.</p>

Mandatos de archivo de respuesta	Descripción
<b>Install</b> <pre>&lt;install&gt; &lt;offering profile= "ID de perfil" features= "ID de característica" id= "ID de oferta" version= "versión de oferta"&gt;&lt;/offering&gt;  &lt;!--añadir más ofertas a continuación&gt; &lt;...&gt;  &lt;/install&gt;</pre>	<p>Utilice este mandato para especificar los paquetes de instalación que se instalarán.</p> <p>El ID de perfil debe coincidir con un perfil existente o un perfil creado por el mandato set profile.</p> <p>Los ID de característica pueden especificarse también mediante una lista delimitada por comas "característica1, característica2" etc. Si no se especifica ningún ID, se instalarán todas las características predeterminadas en la oferta especificada.</p> <p><b>Nota:</b> Las características necesarias se incluirán en la instalación incluso aunque no estén explícitamente especificadas en la lista delimitada por comas.</p>
<pre>&lt;install modify="true"&gt; o &lt;uninstall modify="true"&gt; (atributo opcional) &lt;uninstall modify="true"&gt; &lt;offering profile="profileID" id="Id" version="Version" features="-"/&gt; &lt;/uninstall&gt;</pre>	<p>Utilice el atributo &lt;install modify="true"&gt; para instalar y desinstalar mandatos para indicar que desea modificar una instalación existente. Si el atributo no se establece en true, el valor predeterminado es false. Si la operación de modificación sólo pretende instalar paquetes de idioma adicionales, debe utilizarse un guión "-" en la lista de ID de características para indicar que no se añaden características nuevas.</p> <p><b>Importante:</b> Debe especificar "modify=true" y una lista de características de guión "-" tal como se especifica en el ejemplo; de lo contrario, el mandato de instalación instalará las características predeterminadas de la oferta y el mandato uninstall eliminará todas las características.</p>
<b>Uninstall</b> <pre>&lt;uninstall&gt; &lt;offering profile= "ID de perfil" features= "ID de característica" id= "ID de oferta" version= "versión de oferta"&gt;&lt;/offering&gt;  &lt;!--añadir más ofertas a continuación&gt; &lt;...&gt;  &lt;/uninstall&gt;</pre>	<p>Utilice este mandato para especificar los paquetes que se desinstalarán.</p> <p>El ID de perfil debe coincidir con un perfil existente o con un perfil especificado en un mandato profile. Si no se especifica ningún ID de característica, se desinstalarán todas las características de la oferta especificada; si no se especifica ningún ID de oferta, se desinstalarán todas las ofertas del perfil especificado.</p>
<b>Rollback</b> <pre>&lt;rollback&gt; &lt;offering profile= "ID de perfil" id= "ID de oferta" version= "versión de oferta"&gt; &lt;/offering&gt;  &lt;!--añadir más ofertas a continuación&gt; &lt;...&gt;  &lt;/rollback&gt;</pre>	<p>Utilice este mandato para retrotraer las ofertas especificadas de la versión instalada actualmente en el perfil especificado. No puede especificar características en un mando rollback.</p>

Mandatos de archivo de respuesta	Descripción
<b>InstallAll</b> <code>&lt;installALL/&gt;</code>  <b>Nota:</b> Este mandato es equivalente a utilizar <code>-silent -installAll</code> .	Utilice este mandato para buscar e instalar silenciosamente todos los paquetes disponibles.
<b>UpdateAll</b> <code>&lt;updateALL/&gt;</code>  <b>Nota:</b> Este mandato es equivalente a utilizar <code>-silent -updateAll</code> .	Utilice este mandato para buscar y actualizar silenciosamente todos los paquetes disponibles.
<b>License</b> <code>&lt;license policyFile="ubicación de archivo de política"/&gt;</code>  Por ejemplo: <code>&lt;license policyFile="c:\mylicense.opt"/&gt;</code>	Utilice este mandato para generar un archivo de respuesta que contenga un mandato de licencia iniciando el asistente de licencia después de iniciar Installation Manager en modalidad de registro.  Durante la modalidad de registro, si establece opciones flex a través del asistente de gestión de licencias, las opciones que establezca se registrarán en un archivo de política de licencias llamado "license.opt" en el mismo directorio que el archivo de respuesta generado; el archivo de respuesta contendrá un mandato de licencia que hará referencia al archivo de política.
<b>Wizard</b> <code>&lt;launcher -mode wizard -input</code> <code>&lt; archivo de respuesta &gt;</code>	Utilice este mandato para iniciar Installation Manager en modalidad de interfaz de usuario. La modalidad de interfaz de usuario inicia Installation Manager en el asistente de instalación o el asistente de desinstalación. Sin embargo, en este caso, el archivo de respuesta sólo puede contener mandatos de preferencia y mandatos de instalación o mandatos de preferencia y mandatos de desinstalación; no puede mezclar mandatos de instalación y desinstalación en el mismo archivo de respuesta cuando ejecuta Installation Manager en modalidad de interfaz de usuario.

## Consulta: archivo de respuesta de ejemplo

Puede utilizar un archivo de respuesta basado en XML para especificar información predefinida como por ejemplo las preferencias de la instalación silenciosa, las ubicaciones de los repositorios, los perfiles de instalación, etc. Los archivos de respuesta resultan útiles para los equipos y las empresas que desean instalar silenciosamente paquetes de instalación y estandarizar las ubicaciones y las preferencias de los paquetes de instalación.

#### Archivo de respuesta de ejemplo

```
<agent-input >

<!-- añadir preferencias -->
<preference name="com.ibm.cic.common.core.preferences. http.proxyEnabled"
value="c:/temp"/>

<!-- crear el perfil si todavía no existe -->
<profile id="my_profile" installLocation="c:/temp/my_profile"></profile>

<server>
<repository location=
"http://a.site.com/local/products/sample/20060615_1542/repository/"></repository>
</server>

<install>
  <offering profile= "my_profile" features= "core" id= "ies"
version= "3.2.0.20060615">
  </offering>
</install>

</agent-input>
```

## Archivos de anotaciones de la instalación silenciosa

Puede utilizar archivos de anotaciones de la instalación silenciosa para examinar los resultados de una sesión de instalación silenciosa.

Una instalación silenciosa crea un archivo de anotaciones basado en XML que registra el resultado de la ejecución de la instalación silenciosa (en tanto en cuanto se especifique una vía de acceso del archivo de anotaciones mediante `-log <vía de acceso del archivo de anotaciones>.xml`). Si la sesión de instalación silenciosa es satisfactoria, el archivo de anotaciones contendrá justamente el elemento raíz de `<result> </result>`. Sin embargo, si se producen errores durante la instalación, el archivo de anotaciones de la instalación silenciosa contendrá elementos de error con mensajes como por ejemplo:

```
<result>
  <error> No se puede encontrar el perfil: ID de perfil</error>
  <error> otros errores</error>
</result>
```

Para realizar un análisis detallado, consulte los registros de anotaciones generados en el área de datos de Installation Manager. Mediante un mandato `preference`, también puede establecer el área de datos en la ubicación que prefiera, tal como se muestra en el tema del archivo de respuesta.





---

## IBM Packaging Utility

Utilice el software de IBM Packaging Utility para copiar paquetes de producto en un repositorio que puede colocar en un servidor Web disponible a través de HTTP o HTTPS.

El software Packaging Utility está ubicado en el CD auxiliar que se incluye con Rational Manual Tester. Si desea colocar un repositorio que contenga un paquete Rational Manual Tester en un servidor Web que esté disponible sobre HTTP o HTTPS, debe utilizar Packaging Utility para copiar el paquete de producto de Rational Manual Tester en el repositorio.

Utilice este programa de utilidad para realizar las tareas siguientes:

- Generar un repositorio nuevo para paquetes de producto.
- Copiar paquetes de producto en un repositorio nuevo. Puede copiar varios paquetes de producto en un solo repositorio creando así una ubicación común para la organización desde la que pueden instalarse paquetes de producto utilizando IBM Installation Manager.
- Suprimir paquetes de producto de un repositorio.

Consulte la ayuda en línea de Packaging Utility para obtener instrucciones completas acerca de cómo utilizar la herramienta.

---

## Instalar Packaging Utility

IBM Packaging Utility debe instalarse del CD auxiliar para utilizarlo para copiar el paquete de producto Rational Manual Tester.

Utilice los pasos siguientes para instalar el software de IBM Packaging Utility del CD auxiliar:

1. Inicie la instalación del CD auxiliar
  - Para Windows: Vaya al directorio Aux\_CD\_Win\PackagingUtility del CD auxiliar y ejecute install\_win32.exe.
2. Si no se detecta IBM Installation Manager en la estación de trabajo, se le solicitará que lo instale y se iniciará el asistente de instalación. Siga las instrucciones del asistente que aparecen en la pantalla para completar la instalación de Installation Manager. Consulte el apartado “Instalar Installation Manager en Windows” en la página 17 para obtener más detalles.
3. Cuando finaliza la instalación de Installation Manager o si éste ya está presente en el sistema, Installation Manager se inicia y automáticamente empieza el asistente Instalar paquetes.
4. Siga las instrucciones del asistente Instalar paquetes que aparecen en la pantalla para completar la instalación.

---

## Copiar paquetes de producto en un servidor HTTP utilizando Packaging Utility

Para crear un repositorio en un servidor HTTP o HTTPS, debe utilizar Packaging Utility para copiar el paquete de producto para Rational Manual Tester .

Tenga en cuenta que con este método no se copia el software opcional que se incluye con la imagen de instalación Rational Manual Tester. Solo se copian los archivos Rational Manual Tester que se instalan utilizando IBM Installation Manager.

Tenga en cuenta también que Packaging Utility puede utilizarse para combinar varios paquetes de productos en una sola ubicación de repositorio. Consulte la ayuda en línea de Packaging Utility para obtener más información.

Para copiar paquetes de producto con Packaging Utility:

1. Si está copiando de una imagen de CD, haga lo siguiente:
  - a. Inserte el primer CD de instalación de en la unidad del CD.
  - b. Si está habilitada la ejecución automática en el sistema, el Launchpad de Rational Manual Tester se abrirá automáticamente. Cierre el programa Launchpad.
2. Inicie Packaging Utility.
3. En la página principal del programa de utilidad, pulse **Copiar paquete de producto**. Se abre la página Prerrequisito con dos opciones a elegir:
  - **Descargaré paquetes de producto de la Web de IBM**
  - **Obtendré los paquetes de producto de otras fuentes**
4. Pulse **Descargaré paquetes de producto de la Web de IBM**.

**Nota:** Puede utilizar la opción **Obtendré los paquetes de producto de otras fuentes** si ya ha definido un repositorio accesible.

5. Pulse **Siguiente** para pasar a la página Origen. Si no hay paquetes de producto a seleccionar, debe abrir un repositorio que contenga paquetes de producto.
6. Para abrir un repositorio, pulse el botón **Abrir repositorio**. Se abre la ventana Abrir repositorio.

**Nota:** Un repositorio puede ser una vía de acceso a un directorio del sistema de archivos, una unidad de disco que contenga el primer CD del producto o un URL de un directorio de un servidor.

7. Para definir la ubicación de un repositorio, pulse el botón **Examinar** correspondiente a Ubicación de repositorio y navegue hasta la ubicación del repositorio y selecciónela, ya sea el directorio raíz común que contiene las imágenes de disco electrónicas o la unidad que contenga las imágenes de disco o la que contenga el primer CD de instalación del producto. Por ejemplo, si los archivos Rational Manual Tester (disk1, disk2, etc.) residen en C:\Mi producto\unzip, debe definir esta ubicación como un repositorio.
8. Pulse **Aceptar** para definir la ubicación del repositorio y para cerrar la ventana Desplazarse a un directorio de repositorio.
9. En la página Destino, pulse el botón **Examinar** y seleccione un directorio de repositorio existente o cree una carpeta nueva para almacenar los productos.
10. Después de especificar un repositorio para los paquetes de producto seleccionados y los arreglos, pulse **Aceptar** para cerrar la ventana Desplazarse a un directorio. La vía de acceso que acaba de definir se lista en el campo **Directorio** en la página Destino.
11. Pulse **Siguiente** para avanzar a la página Resumen. La página Resumen visualiza los paquetes de producto seleccionados que se copiarán en el

repositorio de destino. En esta página también se indican la cantidad de espacio de almacenamiento que necesita la copia así como la cantidad de espacio disponible en la unidad.

12. Pulse **Copiar** para copiar los paquetes de producto seleccionados en el directorio destino. Se abre una barra de estado en la parte inferior del asistente para indicar cuánto tiempo falta para que finalice el proceso de copia. Una vez finalizado el proceso de copia, se abre una página Realizado que muestra todos los paquetes de producto que se han copiado satisfactoriamente.
13. Pulse **Finalizado** para volver a la página principal de Packaging Utility.

Ahora que ha utilizado Packaging Utility para copiar los archivos de instalación de Rational Manual Tester en un repositorio, puede colocar el repositorio en un servidor Web y hacer disponibles los directorios y los archivos a través de HTTP. (El repositorio también puede colocarse en una unidad UNC.)



---

## Gestionar licencias

Puede gestionar las licencias para los productos de IBM Rational Software Development Platform y los paquetes personalizados instalados mediante el asistente Gestionar licencias y las páginas asociadas de Preferencias. El asistente Gestionar licencias muestra el tipo de licencia y la información de caducidad de licencias para cada uno de los paquetes instalados.

Puede actualizar las versiones de prueba de una oferta a versiones bajo licencia importando kits de activación del producto. También puede habilitar IBM Rational Common Licensing para ofertas con licencias de prueba o permanentes para obtener claves de licencia flotantes de un servidor de licencias de Rational.

---

## Licencias

Como comprador de productos de software de IBM Rational, puede elegir entre varios tipos de licencias de producto: una licencia de Usuario autorizado, una licencia de plazo fijo (FTL) de usuario autorizado y una licencia flotante. La mejor elección para su organización depende de cuántas personas utilicen el producto, de la frecuencia de acceso de estas personas y de cómo prefiera adquirir el software.

### Licencia de usuario autorizado

Una licencia de usuario autorizado de IBM Rational permite a un único individuo utilizar un producto de software de Rational. Los compradores deben obtener una licencia de usuario autorizado para cada usuario individual que acceda al producto de cualquier manera. Una licencia de usuario autorizado no puede reasignarse a menos que el comprador sustituya al cesionario original de forma permanente o por una largo periodo de tiempo.

Por ejemplo, si adquiere una licencia de usuario autorizado, podrá asignar esa licencia a un individuo que podrá utilizar el producto de software de Rational. La licencia de usuario autorizado no habilita a una segunda persona para utilizar ese producto en ningún momento, incluso aunque el individuo bajo licencia no la esté utilizando activamente.

### licencia de plazo fijo de usuario autorizado

Una licencia de plazo fijo (FTL) de usuario autorizado de IBM Rational permite a un único individuo utilizar un producto de software de Rational durante un periodo de tiempo específico (el plazo.) Los compradores deben obtener una FTL de usuario autorizado para cada usuario individual que acceda al producto de cualquier manera. Una FTL de usuario autorizado no puede reasignarse a menos que el comprador sustituya al cesionario original de forma permanente o por una largo periodo de tiempo.

**Nota:** Cuando adquiere una FTL de usuario autorizado bajo el programa Passport Advantage Express, IBM ampliará automáticamente el plazo de la licencia por un año al precio vigente a menos que notifique a IBM antes de que caduque la licencia que no desea una ampliación. El plazo de la FTL subsiguiente empieza cuando caduca el plazo de la FTL inicial. El precio de este plazo subsiguientes es actualmente el 80% del precio de FTL inicial pero esto está sujeto a cambios.

Si notifica a IBM que no desea ampliar el plazo de la licencia, deberá dejar de utilizar el producto cuando caduque la licencia.

## **Licencia flotante**

Una licencia flotante de IBM Rational es una licencia para un solo producto de software que puede compartirse entre varios miembros del equipo; sin embargo, el número total de usuarios simultáneos no puede sobrepasar el número de licencias flotantes compradas. Por ejemplo, si adquiere una licencia flotante para un producto de software de Rational, cualquier usuario de la organización podrá utilizar el producto en cualquier momento dado. Otra persona que desee acceder al producto debe esperar hasta que el usuario actual finaliza la sesión.

Para utilizar licencias flotantes, debe obtener claves de licencia flotantes e instalarlas en un Rational License Server. El servidor responde a las peticiones de los usuarios finales para acceder a las claves de licencia; otorgará acceso al número de usuarios simultáneos que coincida con el número de licencias adquiridas por la organización.

---

## **Habilitación de licencia**

Si está instalando un producto de software de Rational por primera vez o si desea ampliar una licencia para continuar utilizando el producto, tiene varias opciones para habilitar la licencia del producto.

Las licencias para las ofertas de Rational Software Development Platform se habilitan de dos maneras:

- Importando un kit de activación del producto
- Habilitando Rational Common Licensing para obtener acceso a claves de licencia flotantes

### **Kits de activación**

Los kits de activación del producto contienen la clave de licencia permanente del producto de Rational de prueba. Puede adquirir, descargar en su máquina local y después importar el kit de activación para habilitar la licencia del producto. Puede importar el kit de activación en el producto utilizando IBM Installation Manager.

### **Rational Common Licensing**

Puede obtener claves de licencia flotantes, instalar Rational License Server y habilitar Rational Common Licensing para el producto. Rational Common Licensing proporciona las ventajas siguientes:

- Cumplimiento de la conformidad de licencias en toda la organización
- Adquisición de menos licencias

Para obtener más información acerca de la obtención de kits de activación y de licencias flotantes, consulte el apartado Obtención de licencias.

---

## Ver información de licencia para paquetes instalados

Puede revisar información de licencia para los paquetes instalados, lo que incluye los tipos de licencia y las fechas de caducidad de IBM Installation Manager.

Para ver información de licencia:

1. Inicie IBM Installation Manager.
2. En la página principal, pulse **Gestionar licencias**.

El proveedor del paquete, los tipos de licencia actual y las fechas de caducidad se visualizan para cada paquete instalado.

---

## Importar un kit de activación del producto

Después de descargar un kit de activación del producto, debe importar el kit de la ubicación de descarga utilizando IBM Installation Manager.

Debe adquirir el kit de activación y descargarlo en una estación de trabajo accesible.

Para importar un kit de activación y habilitar la clave de licencia nueva:

1. Inicie IBM Installation Manager.
2. En la página principal, pulse **Gestionar licencias**.
3. En la página Instalar paquetes, seleccione un paquete y pulse **Importar kit de habilitación de producto**.
4. Pulse **Siguiente**. Se muestran detalles para el paquete seleccionado, incluyendo la especie de licencia actual y el rango de versiones al que se aplica la licencia.
5. Sitúese en la vía de acceso de la ubicación de descarga del kit, seleccione el archivador Java (JAR) adecuado y pulse **Abrir**.
6. Pulse **Siguiente**. La página Resumen muestra el directorio de instalación destino del kit de activación, el producto al que se aplica la licencia nueva y la información de versión.
7. Pulse **Finalizar**.

El kit de activación del producto con su licencia permanente se importa en el producto. El asistente Gestionar licencias indica si la importación ha sido satisfactoria.

---

## Habilitar licencias flotantes

Si el entorno de equipo soporta Rational Common Licensing, puede habilitar licencias flotantes para el producto y configurar una conexión para obtener acceso a claves de licencia flotantes.

Para obtener detalles sobre el servidor de licencias, la clave de licencia y la administración de Rational Common Licensing, consulte la guía *License Management Guide*.

Debe solicitar al administrador la información de conexión de servidor de licencias.

Para habilitar las licencias flotantes como el tipo de licencia para los paquetes especificados y configurar las conexiones de servidor de licencias:

1. Inicie IBM Installation Manager.

2. En la página principal, pulse **Gestionar licencias**.
3. En la página Instalar paquetes, seleccione una versión de un paquete, pulse **Configurar servidores de licencias** y pulse **Siguiente**.
4. En la página Servidores de licencias, marque el recuadro de selección **Habilitar licencias comunes de Rational**.
5. Configure una o varias conexiones del servidor de licencias.
  - a. Pulse el botón **Añadir**.
  - b. En la ventana Añadir servidor, en el campo **Nombre**, teclee el nombre del host del servidor de licencias.
  - c. (Opcional.) En el campo **Puerto** teclee un valor para los entornos en los que se utiliza un cortafuegos. No asigne un valor este puerto a menos que el administrador le indique que debe hacerlo.
  - d. Pulse **Aceptar**.
  - e. Si el administrador del sistema le ha dado los nombres de host de servidores de licencias adicionales, repita los pasos para añadir cada servidor. Para obtener una configuración de servidores redundante, en la que se utilizan tres servidores, teclee cada nombre de host en este formato: "nombre\_de\_host\_1", "nombre\_de\_host\_2", "nombre\_de\_host\_3". Para cada número de puerto, teclee en consecuencia: "puerto\_de\_host\_1#", "puerto\_de\_host\_2#", "puerto\_de\_host\_3#".
6. Pulse **Siguiente**.
7. (Opcional.) Configure el orden de utilización de licencia para los paquetes personalizados. El orden de las licencias de la lista determina el orden por el que el producto intenta obtener claves de licencia para licencias específicas.
8. Pulse **Finalizar**.

El asistente Gestionar licencias indica si la configuración de licencias flotantes es satisfactoria.

Ahora, la próxima vez que abra el producto habilitado, se creará una conexión al servidor de licencias para obtener una clave de licencias de la agrupación de claves de licencia flotantes disponibles.

---

## Adquirir licencias

Puede adquirir licencias nuevas si la licencia actual del producto está a punto de caducar o si desea adquirir licencias del producto adicionales para miembros del equipo.

Para adquirir licencias y habilitar su producto, siga estos pasos:

1. Determine el tipo de licencia que desea adquirir.
2. Vaya a [ibm.com](http://ibm.com) o póngase en contacto con el representante de ventas de IBM para adquirir la licencia del producto. Para conocer los detalles, visite la página Web de IBM: How to buy software.
3. Dependiendo del tipo de licencia que adquiera, utilice la Prueba de titularidad que reciba y lleve a cabo una de las acciones siguientes para habilitar su producto:
  - Si adquiere licencias de Usuario autorizado para su producto, vaya a Passport Advantage y siga las instrucciones que se proporcionan allí para descargar el kit de activación del producto.
  - Si adquiere Licencias flotantes para su producto, pulse el enlace al sitio IBM Rational Licensing and Download site, inicie la sesión (es necesario



registrarse en IBM) y seleccione el enlace para conectar con IBM Rational License Key Center. Allí puede utilizar su Prueba de titularidad para obtener claves de licencia flotantes para su servidor de licencias.

También puede ir a Passport Advantage para descargar el kit de activación del producto. Después de importar el kit de activación, puede pasar de un tipo de licencia flotante a uno permanente si utiliza el PC fuera de línea durante largos periodos de tiempo.

Cuando desee importar el kit de activación o habilitar el soporte de licencia flotante para el producto, utilice el asistente Gestionar licencias en IBM Installation Manager.



---

## Iniciar Rational Manual Tester

Puede iniciar Rational Manual Tester desde el entorno del escritorio o desde una interfaz de línea de mandatos.

Para iniciar el producto desde el escritorio, pulse **Inicio** → **Programas** → **IBM Rational Manual Tester** → **IBM Rational Manual Tester**.

Para iniciar Rational Manual Tester desde una línea de mandatos:

- <directorio de instalación del producto>\rtmt.exe



---

## Modificar instalaciones

El asistente Modificar paquetes de IBM Installation Manager permite cambiar las selecciones de idioma y de características de un paquete de producto instalado.

Por omisión, es necesario disponer de acceso a Internet a menos que las preferencias del repositorio señalen a un sitio de actualización local. Consulte la ayuda de Installation Manager para obtener más información.

**Nota:** Cierre todos los programas instalados mediante Installation Manager antes de modificar.

Para modificar un paquete de producto instalado:

1. En la página Inicio de Installation Manager, pulse el icono **Modificar paquetes**.
2. En el asistente Modificar paquetes, seleccione la ubicación de instalación para el paquete de producto Rational Manual Tester y pulse **Siguiente**.
3. En la página Modificar, bajo Idiomas, seleccione los idiomas del grupo de paquetes y pulse **Siguiente**. Se instalarán las correspondientes traducciones a idiomas nacionales de la interfaz de usuario y de la documentación de los paquetes. Tenga en cuenta que las opciones se aplican a los paquetes instalados bajo este grupo de paquetes.
4. En la página Características, pulse **Siguiente**. Tenga en cuenta que solo hay una característica para Rational Manual Tester y que no puede eliminarse.
5. En la página Resumen, revise las opciones antes de modificar el paquete de instalación y pulse **Modificar**.
6. Opcional: Cuando finalice el proceso de modificación, pulse **Ver archivo de anotaciones** para ver las anotaciones completas.



---

## Actualizar Rational Manual Tester

Puede instalar actualizaciones para paquetes instalados con IBM Installation Manager.

Por omisión, es necesario disponer de acceso a Internet a menos que las preferencias del repositorio señalen un sitio de actualización local.

Cada paquete instalado tiene la ubicación embebida de su repositorio de actualizaciones de IBM predeterminado. Para que Installation Manager busque en las ubicaciones de repositorio de actualizaciones de IBM de los paquetes instalados, la preferencia **Buscar en los repositorios enlazados durante la instalación y actualizaciones** debe estar seleccionada. Esta preferencia está seleccionada de forma predeterminada.

Consulte la ayuda de Installation Manager para obtener más información.

**Nota:** Cierre todos los programas instalados mediante Installation Manager antes de actualizar.

Para buscar e instalar actualizaciones de paquetes de producto:

1. En la página Inicio de de Installation Manager, pulse **Actualizar paquetes**.
2. Si se encuentra una versión nueva de Installation Manager, se le solicitará que confirme que desea instalarla para poder continuar. Pulse **Aceptar** para continuar. Installation Manager instala automáticamente la versión nueva, detiene, reinicia y reanuda.
3. En el asistente Actualizar paquetes, seleccione la ubicación del grupo de paquetes en el que el paquete de producto de Rational Manual Tester que desea actualizar está instalado o marque el recuadro de selección **Actualizar todo** y pulse **Siguiente**. Installation Manager busca actualizaciones en sus repositorios y los sitios de actualización predefinidos para Rational Manual Tester. Un indicador de progreso muestra que la búsqueda se está realizando.
4. Si se encuentran actualizaciones de un paquete, estas se muestran en la lista **Actualizaciones** de la página Actualizar paquetes, bajo el paquete correspondiente. Por omisión, solo se muestran las actualizaciones recomendadas. Pulse **Mostrar todo** para visualizar todas las actualizaciones de los paquetes disponibles.
  - a. Para aprender más acerca de una actualización, pulse la actualización y revise la descripción bajo **Detalles**.
  - b. Si hay más información disponible sobre la actualización, se incluirá un enlace **Más información** al final del texto descriptivo. Pulse el enlace para visualizar la información en un navegador. Revise esta información antes de instalar la actualización.
5. Seleccione las actualizaciones que desea instalar o pulse **Seleccionar recomendadas** para restaurar las selecciones predeterminadas. Las actualizaciones que tienen una relación de dependencia entre ellas se seleccionan y se deseleccionan conjuntamente.
6. Pulse **Siguiente** para continuar.
7. En la página Licencias, lea los acuerdos de licencia de las actualizaciones seleccionadas. En el lado izquierdo de la página **Licencia**, se muestra la lista

de licencias de las actualizaciones seleccionadas; pulse cada elemento para visualizar el texto del acuerdo de licencia.

- a. Si está de acuerdo con los términos de todos los acuerdos de licencia, pulse **Acepto los términos de los acuerdos de licencia**.
  - b. Pulse **Siguiente** para continuar.
8. En la página Resumen, revise las opciones antes de instalar las actualizaciones.
- a. Si desea cambiar las elecciones realizadas en páginas anteriores, pulse **Atrás** y haga los cambios pertinentes.
  - b. Cuando esté satisfecho, pulse **Actualizar** para descargar e instalar las actualizaciones. Un indicador de progreso muestra el porcentaje completado de la instalación.

**Nota:** Durante el proceso de actualización, Installation Manager le solicitará la ubicación del repositorio de la versión base del paquete. Si instaló el producto de los CD de otro soporte, éste debe estar disponible cuando utilice la característica de actualización.

9. Opcional: Cuando el proceso de actualización se haya completado, aparecerá un mensaje en el que se confirmará el éxito del proceso cerca de la parte superior de la página. Pulse **Ver archivo de anotaciones** para abrir el archivo de anotaciones de la sesión actual en una ventana nueva. Debe cerrar la ventana Anotaciones de instalación para continuar.
10. Pulse **Finalizar** para cerrar el asistente.



---

## Desinstalar Rational Manual Tester

La opción Desinstalar paquetes de Installation Manager permite desinstalar paquetes de una sola ubicación de instalación. También puede desinstalar todos los paquetes instalados desde cada ubicación de instalación.

Para desinstalar los paquetes, debe iniciar la sesión en el sistema utilizando la misma cuenta de usuario que utilizó para instalar los paquetes de producto.

Para desinstalar los paquetes:

1. Cierre los programas instalados utilizando Installation Manager.
2. En la página Inicio, pulse el icono **Desinstalar paquetes**.
3. En la página Desinstalar paquetes, seleccione el paquete de producto Rational Manual Tester que desea desinstalar. Pulse **Siguiente**.
4. En la página Resumen, revise la lista de paquetes que se desinstalarán y pulse **Desinstalar**. Una vez finalizada la desinstalación se muestra la página Realizado.
5. Pulse **Finalizar** para salir del asistente.



---

## Retrotraer actualizaciones

Mediante la característica de retrotracción del asistente Desinstalar paquetes puede eliminar una actualización de Rational Manual Tester volviendo a una versión anterior.

Durante el proceso de retrotracción, Installation Manager debe acceder a los recursos de la versión anterior del paquete. Si instaló Rational Manual Tester desde un repositorio, en las **Preferencias (Archivo > Preferencias > Repositorio)** debe aparecer el repositorio del que instaló la versión anterior del producto. Si instaló el producto de los CD de otro soporte, éste debe estar disponible cuando utilice la característica de retrotracción.

Utilice la característica de retrotracción cuando haya aplicado una actualización a un paquete de producto y luego decida eliminar la actualización y volver a la versión anterior del producto. Cuando utiliza la característica de retrotracción, Installation Manager desinstala los recursos actualizados y reinstala los recursos de la versión anterior. Sólo puede retrotraer un nivel de versión a la vez.

Para retrotraer un paquete actualizado, siga estos pasos:

1. En la página Inicio, pulse **Desinstalar paquetes** para iniciar el asistente Desinstalar.
2. En la lista **Paquetes de instalación**, seleccione el paquete que desea retrotraer.
3. Se abre el diálogo **Retrotraer paquetes**.
4. Pulse **Retrotraer** para retrotraer el paquete a la versión anterior. Pulse **Desinstalar** para desinstalar completamente el paquete del producto.
5. Complete el asistente siguiendo las instrucciones de la pantalla.



---

## Instalar software opcional

El software opcional siguiente está incluido en la imagen de instalación de Rational Manual Tester:

- IBM Rational ClearCase LT, Versión 7.0

---

## Instalar ClearCase LT

Rational ClearCase LT es una herramienta de gestión de configuraciones para equipos de proyectos pequeños. ClearCase LT forma parte de la familia de productos de IBM Rational ClearCase que puede abarcar desde grupos de trabajo de productos pequeños hasta la empresa distribuida, global.

Su soporte de instalación incluye Rational ClearCase LT, Versión 7.0.0.0. Se instala aparte de Rational Manual Tester.

Si ya tiene ClearCase LT instalado en su estación de trabajo, podrá actualizarlo a la versión actual. Consulte la documentación de instalación de ClearCase LT para obtener información acerca de cómo actualizar de las versiones anteriores.

## Localizar las instrucciones de instalación y las notas de release de ClearCase LT

Para obtener instrucciones completas acerca de la instalación de Rational ClearCase LT, consulte la documentación de instalación proporcionada con el soporte de instalación de ClearCase LT. También se recomienda encarecidamente leer las notas de release de ClearCase LT antes de instalar el producto.

Parte de la documentación está en archivos PDF de Acrobat. Para abrir los archivos, necesitará Adobe Reader que puede descargar de <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

Para Windows: Las instrucciones de instalación y las notas de release se pueden ver desde el Launchpad de instalación de ClearCase LT. Consulte el apartado "Iniciar una instalación de Rational ClearCase LT" en la página 56.

Para abrir las instrucciones de instalación:

1. Para Windows: en el primer CD de instalación de ClearCase LT (o en el directorio de disco para una imagen electrónica), abra `doc\books\install.pdf`. Se abre *IBM Rational ClearCase, ClearCase MultiSite and ClearCase LT Installation and Upgrade Guide, Versión 7.0* (Windows).

### Obtener documentación de IBM Publications Center

También puede descargar las instrucciones de instalación y las notas de release de Rational ClearCase LT desde IBM Publications Center.

1. Vaya a <http://www.ibm.com/shop/publications/order>.
2. Seleccione el país o la región en la página de Bienvenida del Centro de publicaciones.
3. Pulse Search for Publications.
4. Especifique el título del documento o el número de publicación en el campo de búsqueda adecuado.

- Para buscar un documento por el título, especifique el título en el campo Search on.
- Para buscar un documento por su número de publicación (ID de material) especifique el número en el campo Número de publicación.

Tabla 1. Números de publicación de ClearCase

Documento	Número de publicación
IBM Rational ClearCase, ClearCase MultiSite, and ClearCase LT Installation and Upgrade Guide (Windows)	GI11-6365-00
IBM Rational ClearCase, ClearCase MultiSite, and ClearCase LT Installation and Upgrade Guide (UNIX)	GI11-6366-00
IBM Rational ClearCase LT Release Notes	GI11-6369-00

## Iniciar una instalación de Rational ClearCase LT

Las instrucciones de instalación de esta sección le ayudan a iniciar el proceso de instalación de Rational ClearCase LT. Debe consultar las instrucciones de instalación detalladas de la Guía de instalación de Rational ClearCase LT cuando instale el producto. Antes de instalar, se recomienda encarecidamente leer las notas de release.

### Iniciar una instalación de Rational ClearCase LT en Windows

1. Inicie el programa Launchpad de Rational ClearCase LT utilizando uno de los métodos siguientes:
  - En el programa Launchpad de Rational Manual Tester (consulte el apartado “Iniciar el programa Launchpad” en la página 19), pulse **Rational ClearCase LT**.
  - Inserte el primer CD de Rational ClearCase LT. El programa Launchpad debería iniciarse automáticamente. Si no lo hace, ejecute `setup.exe` en la raíz del primer CD o la primera imagen de disco.
2. Lea la información de release si no lo ha hecho.
3. Pulse **Instalar IBM Rational ClearCase LT**. Se abre el asistente Configuración de Rational ClearCase LT.

Siga las instrucciones del asistente Configuración para realizar la instalación.

## Configurar la licencia de Rational ClearCase LT

Cuando tenga Rational Manual Tester instalado en el mismo sistema que Rational ClearCase LT, no será necesario configurar la licencia de Rational ClearCase LT. Sin embargo, si instala Rational ClearCase LT sin Rational Manual Tester, deberá configurar la licencia de ClearCase LT.

Consulte la *Guía de instalación* de ClearCase LT para conocer los detalles acerca de la configuración de la licencia

---

## Avisos

Nota: Derechos restringidos para los usuarios del Gobierno de EE.UU. - El uso, duplicación o distribución están restringidos por el GSA ADP Schedule Contract con IBM Corp.

Esta información se ha escrito para productos y servicios ofrecidos en los Estados Unidos de América. IBM puede no ofrecer los productos, servicios o características tratados en este documento en otros países. Consulte con su representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios disponibles actualmente en su área. Las referencias a productos, programas o servicios de IBM no pretenden afirmar ni implicar que sólo puede utilizarse ese producto, programa o servicio de IBM. En su lugar puede utilizarse cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o aplicaciones pendientes de patente que abarquen el tema descrito en este documento. El suministro de este documento no le otorga ninguna licencia sobre estas patentes. Puede solicitar información sobre licencias, por escrito, a:

*IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
EE.UU.*

Para realizar consultas sobre licencias relativas a la información de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el departamento de propiedad intelectual de IBM IBM de su país o envíe sus consultas, por escrito, a:

*IBM World Trade Asia Corporation  
Licensing  
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku  
Tokio 106, Japón*

**El siguiente párrafo no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país donde estas disposiciones contradigan la legislación local:** INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍAS DE NINGUNA CLASE, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, AUNQUE SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO DETERMINADO. Algunos Estados no permiten la renuncia a las garantías expresas o implícitas en determinadas transacciones, por lo que esta declaración puede no ser aplicable en su caso.

Esta información podría incluir inexactitudes técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se efectúan cambios en la información incluida; estos cambios se incluirán en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede realizar mejoras y/o cambios en el/los producto(s) y/o el/los programa(s) descrito(s) en esta publicación, en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier referencia en esta información a sitios Web que no sean de IBM se proporciona sólo para su beneficio y de ninguna manera puede tomarse como un respaldo a esos sitios Web. Los materiales que contengan esos sitios Web no forman parte de los materiales correspondientes a este producto IBM y la utilización de esos sitios Web es responsabilidad del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir, de la manera que considere conveniente, cualquier parte de la información que se le proporcione sin incurrir en ninguna obligación con el remitente.

Los licenciarios de este programa que deseen obtener información sobre el mismo con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre programas creados independientemente y otros programas (incluido éste) y (ii) el uso mutuo de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

*Intellectual Property Dept. for Rational Software  
IBM Corporation  
20 Maguire Road  
Lexington, Massachusetts 02421-3112  
EE.UU.*

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones apropiados, incluido en algunos casos el pago de una cuota.

El programa con licencia descrito en este documento y todos los materiales con licencia que están disponibles para el mismo los proporciona IBM de acuerdo a los términos del IBM Customer Agreement, el IBM International Program License Agreement o cualquier otro acuerdo equivalente entre las partes.

La información relativa a los productos que no son de IBM se ha obtenido de los proveedores de dichos productos, sus anuncios publicados u otras fuentes disponibles para el público. IBM no ha probado esos productos y no puede confirmar la exactitud de su rendimiento, su compatibilidad ni ninguna otra afirmación relativa a productos que no son de IBM. Las preguntas sobre las posibilidades de los productos no IBM deben dirigirse a los proveedores de dichos productos.

---

## **Marcas registradas y marcas de servicio**

Los siguientes términos son marcas registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países:

- ClearCase
- ClearQuest
- IBM
- Lotus Notes
- Rational

Java y todas las marcas registradas basadas en Java son marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países.

Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.



Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas registradas o marcas de servicio de terceros.







GI10-3597-01

